G2408-115

Printed Matter No. 9836 3803 00

Grinder

2011-02

Original Product instructions

G2408-115 (12000 r/min)	8423 0314 78





⚠ WARNING

To reduce risk of injury, everyone using, installing, repairing, maintaining, changing accessories on, or working near this tool MUST read and understand these instructions before performing any such task.

DO NOT DISCARD - GIVE TO USER

Atlas Copco

Table of content

Safety instructions

Important information for safe use

These instructions concern installation, operation, handling and maintenance of product, inserted/mounted tool and equipment.



- It is vital that the operator has read and fully understood the instructions before using this product
- Keep instructions safe for future reference and make sure that the operator has complete access to them
- Failure to follow these instructions may cause serious hazards

Our goal is to produce tools that help you work safely and efficiently.

The most important safety device for this and for any tool is YOU.

Your care and good judgement are the best protection against injury.

This power tool must not be modified for product liability and safety reasons. Only qualified and trained operators should install, adjust or use this tool.

All possible hazards cannot be covered here, but we highlight some of the most important. For additional safety information consult:

- Other documents and information packed with this tool
- Your employer, union and/or trade association
- Appropriate standards as referred to in the Section *EC Declaration of Conformity*

Further occupational health and safety information can be obtained from the following web sites:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europe)

Safety signal words

The safety signal words Danger, Warning, Caution, and Notice have the following meanings:

DANGER	DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, **will** result in death or serious injury.
WARNING	WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, **could** result in death or serious injury.
CAUTION	CAUTION, used with the safety alert symbol, indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.
NOTICE	NOTICE is used to address practices not related to personal injury.

Personal precautions and qualifications

Installation, storage, maintenance and disposal

Installation, storage, maintenance and disposal of the product may only be undertaken by persons who:

- are physically able to handle the bulk, weight and power of the tool
- are aware of all the relevant national safety instructions and accident prevention instructions
- have read and understood the operating instructions

Operation

Operation of the product may only be undertaken by qualified operators. Operators are qualified if they:

- are physically able to handle the bulk, weight and power of the tool
- are trained to operate the product in conformity with national directives
- are aware of all the relevant national safety instructions and accident prevention instructions
- have read and understood operating instructions

Personal protective equipment

⚠ WARNING Entanglement hazard

- ► Do not wear jewellery and loose clothing
- ► Keep neckwear away from tool and accessories to avoid choking
- ► Keep hair away from tool and accessories to avoid scalping

The personal protective equipment must conform to the applicable health and safety regulations.

Always wear the following personal protection:

- Safety helmet
- Hearing protection
- Safety goggles with side protection
- Protective gloves
- Safety footwear

Drugs, alcohol and medication

Drugs, alcohol and medication may impair your judgement and powers of concentration.

⚠ WARNING Poor reactions and incorrect assessments can lead to serious accidents or death

- ► Never operate the product when you are under the influence of drugs, alcohol or medication
- ► Prevent other people from using the product if they are under the influence of drugs, alcohol or medication

Installation, Operation and Maintenance: precautions

⚠ WARNING Explosives and explosive gases, explosion hazard

If the product comes into contact with explosives, an explosion could occur. Explosions can lead to serious injuries or death.

Sparks can fly when operating the product, these can detonate highly flammable dusts and gases and lead to fire or explosions.

- Never operate the product near explosives
- Never work in a highly flammable or explosive environment
- Make sure there are no hidden gas sources in your working area

⚠ WARNING Electric shock

Should the product come in contact with electric circuits or other electrical power sources, there is a risk of serious injury or death.

- Never work near electric circuits or other electrical power sources
- Make sure there are no hidden electric circuits in your working area

⚠ WARNING Dust hazard

Some dust, fumes or other airborne material created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other constructions activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Some examples of such chemicals are:

Crystalline silica and cement and other masonry products.

Arsenic and chromium from chemically-treated rubber.

Lead from lead based paints.

- To reduce your exposure to these chemicals, work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles
- Avoid inhaling dust or handling debris from the work process which can be harmful to your health
- Use dust extraction e.g. spot suction equipment and wear respiratory protective equipment when working with materials which produce airborne particles
- Potentially explosive atmospheres can be caused by dust and fumes resulting from sanding or grinding. Always use dust extraction or suppression systems which are suitable for the material being processed

⚠ WARNING Projectiles

During power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities sparks, chips, wheel fragments or other particles may turn into projectiles and cause bodily injury by hitting the operator or other persons.

Even small projectiles can injure your eyes and cause blindness.

- Always wear impact-resistant eye and face protection when engaging in or working near the operation, repair or maintenance of the tool or changing accessories on the tool
- Use barriers to protect others from wheel fragments and grinding sparks
- Check that all others in the area are wearing impact-resistant eye and face protection

⚠ WARNING Noise hazard

High sound levels may cause permanent hearing loss.

- Use hearing protection in accordance with occupational health and safety regulations

⚠ WARNING Vibration hazard

Exposure to vibration can damage the nerves and disable the blood supply of the hands and arms.

- Repetitive work motions, awkward positions and exposure to vibration can be harmful to hands and arms. If numbness, tingling, pain or whitening of the skin occurs, stop using the tool and consult a physician
- Insert tools with a bent shank should not be used
- Use vibration dampened tools when available
- Minimize time of exposure to vibration

General information

Design and function

This grinder is intended for grinding and cutting off wheels. This model is lubricated. The machine, its attachments and accessories must only be used for the purpose for which they were designated, all other use is prohibited.

- Never use the grinder without a wheel guard
- Never use cone wheels to this model of grinder
- Never attach circular saw blades or other cutters than the abrasive wheels or brushes specified for the tool

Signs and stickers

The product is fitted with signs and stickers containing important information about personal safety and product maintenance. The signs and stickers shall

always be easy to read. New signs and stickers can be ordered by using the spare parts list.



EC DECLARATION OF CONFORMITY

We, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SWEDEN declare that the product (with name, type and serial number, see front page) is in conformity with the following Directive(s):

2006/42/EC

Harmonised standards applied:
ISO 11148-7

Technical file available from:
Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 July 2013

Tobias Hahn, Managing Director

Signature of issuer

Installation

Air quality

- For optimum performance and maximum product life we recommend the use of compressed air with a dew point between +2°C and +10°C. Installation of an Atlas Copco refrigeration-type air dryer is recommended.
- Use a separate air filter of type Atlas Copco FIL, removes solid particles larger than 15 microns and more than 90 % of liquid water, installed as close as possible to the product and prior to any other air preparation unit like REG or DIM (please see Air Line Accessories in our main catalogue). Blow out the hose before connecting.

Lubricated models:

- The compressed air must contain a small quantity of oil. We strongly recommend that you install an Atlas Copco oil-fog lubricator DIM, to be set normally at 3–4 drops (50 mm^3)/min for long cycle running tools, or an Atlas Copco single-point lubricator type Dosol for short cycle running tools.

  For Dosol setting please see Air Line Accessories in our main catalogue.

Compressed air connection

⚠ WARNING Air under pressure can cause serious injury

- ▸ Always shut off air supply, drain hose of air pressure and disconnect tool from air supply when not in use, before making any adjustments to the product, e.g. changing accessories, or when making repairs.
- ▸ Never direct air at yourself or anyone else.

⚠ WARNING Whipping hoses can cause serious injury

- ▸ Always check for damaged or loose hoses and fittings.

Check air pressure:

- The product is designed for a working pressure (e) of 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- The air pressure at the tool inlet with the product running must not exceed the maximum operating pressure 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Blow out the hose before connecting it.

Operation

See also *Service instructions*

Wheel guard usage

- Always use the recommended wheel guard and check that it is not damaged to reduce of risk of injury from broken grinding wheel parts
- If a guard has withstood a wheel breakage do not continue to use it. It may be damaged
- Position the guard between the grinding wheel and the operator
- Use barriers to protect others from wheel fragments and grinding sparks

Preparations before using the grinder

Correct function of grinder

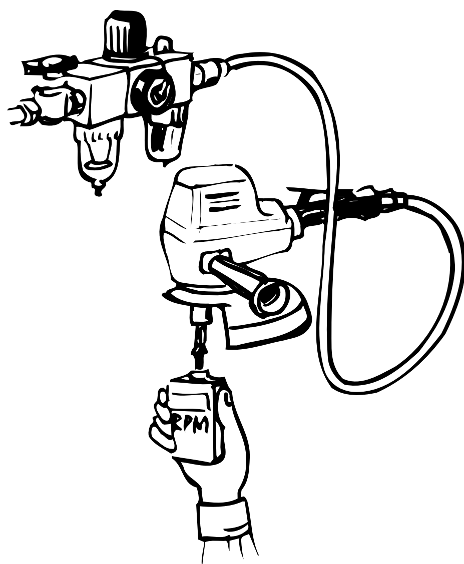
⚠ WARNING Overspeed can result in serious injury or death

- ▸ Do not manipulate speed of grinder
- ▸ The maximum permissible speed as marked on the machine must not be exceeded

Testing of the grinder should only be carried out by professional technicians. The technicians must be authorized to test this type of tool and to operate a pneumatic system in accordance with national directives.

- The free speed of the machine shall be checked every day and whenever the machine has been

serviced. This check should be carried out with the grinding equipment detached



- Use a pressure regulator to avoid excessive air pressure which may cause overspeed
- Connections and air hose must be in good condition

Mounted abrasive equipment

⚠ WARNING Air under pressure can cause serious injury

- ► Always shut off air supply, drain hose of air pressure and disconnect tool from air supply when not in use, before making any adjustments to the machine, e.g. changing accessories, or when making repairs

⚠ WARNING Wrong abrasive wheel can burst and cause serious injury or death

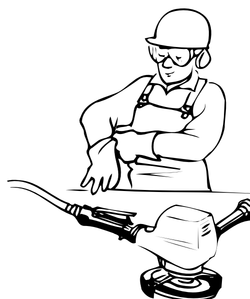
- ► Use a abrasive wheel with a permitted speed higher or equal than the air grinder speed
- ► Do not use other abrasive wheel than specified by the manufacturer. See Section *Design and function*.

- Use only recommended sizes and types of abrasives
- Do not use mounting wheels that are chipped or cracked, or may have been dropped
- Correct mounting is necessary to prevent injury from broken mounted wheels
- Do not fit a wheel soaked in any fluid
- Grinding wheels should be a free fit but not loose on the spindle to prevent stress at the hole. Do not use reducing bushes to fit large hole grinding wheels
- Attach wheel with flanges conforming to international standard and in good condition
- Flanges shall be clean, have flat contact surface and be without cracks and burrs
- Do not use unauthorised bushings or adaptors to attach large hole abrasive wheels
- Use blotters when delivered with the grinding wheel
- Do not mismatch wheel- and spindle thread
- Spindle and spindle threads shall be without damage or wear
- Mount the wheel correctly and tighten to prescribed torque to prevent spin off when the air grinder is turned off
- Test run every new mounted wheel in a safe position for 30 seconds. Be sure to use a barrier (such as under a heavy work table) to stop any possible broken wheel parts. Stop immediately if vibration is excessive



Correct working with the grinder

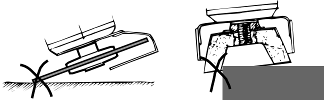
Read the Section *Safety instructions* before using the grinder.



⚠ WARNING Failure to follow correct working practices can result in serious injury or death

- ► Ensure that the workpiece is properly supported
- ► Avoid wheel jamming when cutting-off. Support the workpiece on both sides of the cut line to prevent the wheel becoming trapped. If jamming occurs, release the throttle and ease the wheel free. Check the wheel is undamaged and properly secured before continuing
- ► Check that no bystanders are in the vicinity
- ► Ensure that sparks do not cause a hazard to people or materials
- ► There is a risk of electrostatic discharge if the tool is used on plastic and other non-conductive materials

- Personal protective equipment must be used as described in Section *Personal protective equipment*
- Slip/Trip/Fall is a major cause of serious injury or death. Watch out for excess hose left on the walking or work surface
- Proceed with care in unfamiliar surroundings. Hidden hazards may exist, such as electric or other utility lines
- Maintain a balanced body position and firm footing
- Do not side grind with cutting off wheels and straight wheels or with inside of cup wheels



- React quickly to excessive vibration due to damaged, or improperly mounted insert tool
- Keep away from rotating drive spindle and abrasives. Rotation may continue for several seconds after the throttle has been released. Do not lay the tool down until rotation has stopped
- Observe that stored compressed air in the hose may cause an accidental start
- Release control device if the energy supply should fail
- If a grinder fitted with an abrasive wheel is dropped, the wheel must be thoroughly examined before reuse
- Disconnect from power supply before changing wheel or servicing
- Always keep the tool in a dry and clean place when not in use

Broken grinding wheel

If grinding wheel is broken, a careful investigation shall be made by the user to determine and correct the cause.

If the failure occurs while the tools is in operation, the wheel manufacturer and the tool manufacturer should be notified promptly.

Maintenance

Rust protection and internal cleaning

Water in the compressed air, dust and wear particles cause rust and sticking of vanes, valves etc.

This can be solved by lubricating with oil (a few drops), running the machine for 5-10 seconds and wiping off excess oil with a cloth. **Do this before longer standstills.**

Lubrication

The machine is fitted with an angle gear which is lubricated with a semi-fluid grease to ensure good wear resistance. To avoid overfilling, which could result in a rise in temperature and damage to seals, there is no lubrication nipple. Instead, the grease should be changed after about 200 running hours by removing the angle-gear spindle.

For accurate lubrication properties – use Urethyn GE00 semi-fluid type grease. The requisite amount of grease is max. 4cm^3.

ⓘ **Do not use ball bearing grease or chassis grease.**

Lubricating guide

Use lubricants of good quality. The oils and greases listed in the lubrication table are examples of lubricants that can be recommended.

Brand	General purpose Bearings	Air lubrication
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Overhaul

⚠ **WARNING Overspeed could result in serious injury or death**

- If speed governor is used, check that correct speed governor is assembled. Careless handling may put it out of order
- Do not disassemble security parts, e.g. speed governor or overspeed shut-off. These parts must be completely replaced when damaged
- Always check the free speed of the machine after service. See Section *Preparation before using the grinder*

For preventive maintenance, the grease in the angle gear should be changed after roughly 200 hours of operation. See the directions under *Lubrication*.

The entire machine should be checked regularly at six-months intervals. If it is in heavy duty service or not running properly it should be taken out of service more often for inspection.

Check the sealing lip and adjacent column for wear. The seal is essential to keep lubricant in the gear box.

The strainer at the air inlet should be cleaned frequently to prevent clogging and decreased capacity.

Clean the motor parts and apply a thin layer of air lubrication oil onto the vanes and inner surface of cylinder and end plates. Assemble the motor and check that it is running free. Add two drops of oil through the air inlet and run the motor at idling speed for 5-10 seconds.

Useful information

Log in to Atlas Copco www.atlascopco.com

You can find information concerning our products, accessories, spare parts and published matters on our website.

Ergonomic guidelines

Consider your workstation as you read through this list of general ergonomic guidelines and see if you can identify areas for improvement in posture, component placement, or work environment.

- Take frequent breaks and change work positions frequently.
- Adapt the workstation area to your needs and the work task.
  - Adjust for convenient reach range by determining where parts or tools should be located to avoid static load.
  - Use workstation equipment such as tables and chairs appropriate for the work task.
- Avoid work positions above shoulder level or with static holding during assembly operations.
  - When working above shoulder level, reduce the load on the static muscles by reducing the weight of the tool, using for example torque arms, hose reels or weight balancers. You can also reduce the load on the static muscles by holding the tool close to the body.
  - Make sure to take frequent breaks.
  - Avoid extreme arm or wrist postures, particularly for operations requiring a degree of force.
- Adjust for convenient field of vision by minimizing movement of the eyes and head during the work task.
- Use the appropriate lighting for the work task.
- Select the appropriate tool for the work task.
- Use ear protection equipment in noisy environments.
- Use high-quality inserted tools or consumables to minimize exposure to excessive levels of vibration.
- Minimize exposure to reaction forces.
  - When cutting:

    A cut-off wheel can get stuck if the wheel is either bent or if it is not guided properly. Make sure to use the correct flanges for cut-off wheels and avoid bending the wheel during cut-off operation.
  - When drilling:

    The drill might stall when the drill bit breaks through. Makes sure you use support handles if the stall torque is too high. The safety standard ISO11148 part 3 recommends using something to absorb the reaction torque above 10 Nm for pistol grip tools and 4 Nm for straight tools.
  - When using direct-driven screw or nutrunners:

    Reaction forces depend on tool setting and joint characteristics. The ability to bear reaction forces depends on the operator's strength and posture. Adapt the torque setting to the operator's strength and posture and use a torque arm or reaction bar if the torque is too high.
- Use dust extraction system or mouth protection mask in dusty environments.

Country of origin

Please refer to the information on the product label.

Spare parts

Parts without ordering number are not delivered separately for technical reasons.

The use of other than genuine Atlas Copco replacement parts may result in decreased tool performance and increased maintenance and may, at the company option, invalidate all warranties.

Warranty

Contact the Atlas Copco sales representative within your area to claim a product. Warranty will only be approved if the product has been installed, operated and overhauled according to the Operating Instructions.

Please also see the delivery conditions applied by the local Atlas Copco company.

ServAid

ServAid is a utility for providing updated product information concerning:

- Safety instructions
- Installation, Operation and Service instructions
- Exploded views

ServAid facilitates the ordering process of spare parts, service tools and accessories for the product of your choice. It is continuously updated with information of new and redesigned products.

You can use ServAid to present content in a specific language, provided that translations are available, and to display information about obsolete products. ServAid offers an advanced search functionality of our entire product range.

ServAid is available on DVD and on the web:

http://servaidweb.atlascopco.com

For further information contact your Atlas Copco sales representative or e-mail us at:

servaid.support@se.atlascopco.com

Safety Data Sheets MSDS/SDS

The safety data sheets describes chemical products sold by Atlas Copco.

For more information, consult the website http://www.atlascopco.com/.
Choose **Products - Safety Data Sheets**, and follow the instructions on the page.

Decommissioning

Recycling instruction

When a product has served its purpose it has to be recycled properly. Dismantle the product and recycle the components in accordance with local legislation.

Batteries shall be taken care of by your national battery recovery organization.

Technical data

Noise and vibration emission

Noise (in accordance with ISO15744)	dBA
Sound pressure level	81
Sound power level	92
Uncertainty	3

Vibration total value, valid from 2010 (3-axes value in accordance with ISO28927-1)	m/s^2
Vibration value	8.1
Uncertainty	2.7

Noise and Vibration Declaration Statement

These declared values were obtained by laboratory type testing in accordance with the stated standards and are suitable for comparison with the declared values of other tools tested in accordance with the same standards. These declared values are not adequate for use in risk assessments and values measured in individual work places may be higher. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, the workpiece and the workstation design, as well upon the exposure time and the physical condition of the user.

We, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in a work place situation over which we have no control.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed. An EU guide to managing hand-arm vibration can be found by accessing http://www.pneurop.eu/index.php and selecting 'Tools' then 'Legislation'.

We recommend a programme of health surveillance to detect early symptoms which may relate to noise or vibration exposure, so that management procedures can be modified to help prevent future impairment.

Consignes de sècuritè

Information importante pour la sécurité d'utilisation

Ces instructions concernent l'installation, l'utilisation, le maniement et la maintenance du produit, de l'outil inséré ou monté et des équipements.



- L'opérateur doit impérativement avoir lu et bien compris les instructions avant d'utiliser ce produit.
- Ces instructions doivent être conservées dans un endroit sûr pour s'y référer ultérieurement et être totalement accessibles à l'opérateur
- Le non respect de ces instructions peut entraîner de graves risques

Notre objectif est de fabriquer des outils qui vous permettent de travailler en toute sécurité et efficacité.

Quelque soit l'outil, le dispositif de sécurité le plus important, c'est VOUS-même !

Votre attention et votre perspicacité sont la meilleure protection contre les blessures.

Pour des raisons de sécurité et de responsabilité du fait des produits, l'outil ne doit jamais être modifié. Seules des opérateurs qualifiés et formés sont autorisés à installer, régler ou utiliser cet outil.

Tous les risques possibles ne peuvent pas être énumérés ici mais nous rappelons certains des plus importants. Pour d'autres informations relatives à la sécurité, consultez :

- Les autres documents et renseignements qui accompagnent cet outil
- Votre employeur, votre association de salariés et association professionnelle
- Les normes correspondantes spécifiées au paragraphe *Déclaration de conformité CE*

D'autres informations concernant l'hygiène et la sécurité du travail peuvent être obtenues sur les sites suivants :
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europe)

Signalétique de sécurité

Les mots Danger, Avertissement, Attention et Avis ont la signification suivante :

DANGER	DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **entraînera** des accidents graves voire mortels.
AVERTIS-SEMENT	AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, **pourrait entraîner** des accidents graves voire mortels.
ATTENTION	Le mot ATTENTION accompagné du symbole d'alerte de sécurité indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner des accidents mineurs ou modérés.
AVIS	AVIS sert à aborder des pratiques sans rapport avec un risque d'accident corporel.

Précautions individuelles et qualifications

Installation, stockage, maintenance et mise au rebut

L'installation, le stockage, la maintenance et la mise au rebut du produit ne peuvent être effectués que par des personnes qui :

- sont physiquement capables de manier le volume, le poids et la puissance de l'outil
- connaissent les instructions de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays concerné
- ont lu et compris toutes les instructions d'utilisation

Exploitation

Ce produit ne peut être utilisé que par des opérateurs qualifiés. Les opérateurs sont qualifiés s'ils :

- sont physiquement capables de manier le volume, le poids et la puissance de l'outil
- sont formés à l'utilisation de ce produit conformément à des directives nationales
- connaissent les instructions de sécurité et de prévention des accidents en vigueur dans le pays concerné
- ont lu et compris toutes les instructions d'utilisation

Équipement de protection individuelle

⚠ ATTENTION Risques de happement

- ► Ne jamais porter des bijoux ou des vêtements
- ► Maintenir les colliers et autres accessoires personnels loin de l'outil pour éviter un étranglement
- ► Maintenir les cheveux et les accessoires capillaires loin de l'outil pour éviter qu'ils ne soient pris dans l'outil

L'équipement de protection individuelle doit être conforme aux règles applicable en matière de santé et sécurité.

Toujours porter les équipement de protection individuelle suivants :

- Casque de sécurité
- Protection auditive
- Lunettes de sécurité avec protection latérale
- Gants de protection
- Chaussures de sécurité

Drogues, alcool et médicaments

Les drogues, l'alcool et les médicaments peuvent affecter vos capacités de discernement et de concentration.

⚠ ATTENTION Des réactions inadaptées et de mauvaises décisions peuvent entraîner des accidents graves voire mortels.

- ► N'utilisez jamais pas l'outil si vous êtes sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.
- ► Empêchez toute personne d'utiliser l'outil si celle-ci est sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.

Installation, exploitation et maintenance : Précautions

⚠ ATTENTION Explosifs et gaz explosifs, risque d'explosion

Il y a risque d'explosion si le produit entre en contact avec des explosifs. Les explosions peuvent entraîner de graves blessures, voire la mort.

Des étincelles peuvent s'envoler lorsque l'outil est en fonctionnement. Elles peuvent alors faire détonner des poussières et des gaz hautement inflammables et provoquer des incendies ou des explosions.

- ► Ne jamais faire fonctionner l'outil près d'explosifs
- ► Ne jamais travailler dans un environnement hautement inflammable ou explosif
- ► S'assurer qu'il n'y a aucune source d'émanation de gaz dans la zone de travail

⚠ ATTENTION Électrocution

Si le produit entre en contact avec des circuits électriques ou d'autres sources d'alimentation électrique, il y a des risques de graves blessures, voire la mort.

- ► Ne jamais travailler à proximité de circuits électriques ou d'autres sources d'alimentation électrique
- ► S'assurer qu'il n'y a aucun circuit électrique dans la zone de travail

⚠ ATTENTION Danger des poussières

Certaines poussières, fumées ou autres particules en suspension créées par le sablage, le sciage, le meulage, le forage et autres travaux de construction contiennent des produits chimiques qui sommes reconnus comme pouvant provoquer des cancers, des anomalies congénitales et autres problèmes de reproduction. Parmi ces produits chimiques, on trouve :

La silice cristallisée, le ciment et d'autres produits de maçonnerie.

L'arsenic et le chrome provenant des caoutchoucs traités chimiquement.

Le plomb des peintures à base de plomb.

- ► Pour réduire l'exposition à de tels produits chimiques, vous devez travailler dans des endroits correctement ventilés et avec des équipements de sécurité homologués tels que des masques respiratoires spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques
- ► Évitez d'inhaler les poussières et débris provenant des travaux qui peuvent être dangereux pour votre santé
- ► Utilisez des équipements d'extraction des poussières comme des appareils d'aspiration ponctuels et portez des équipements de protection respiratoire lorsque vous travaillez avec des matériaux qui produisent des particules en suspension
- ► Des atmosphères potentiellement explosives peuvent être provoquées par des poussières et des fumées provenant du sablage ou meulage. Utilisez toujours des systèmes d'extraction ou d'élimination des poussières adaptés aux matériaux traités

⚠ ATTENTION Projectiles

Lors du sablage, du sciage, du meulage, du forage ou d'autres travaux de construction, des étincelles, des éclats, des fragments de meule peuvent devenir des projectiles qui toucher et blesser blesser l'opérateur ou d'autres personnes.

Même les petits projectiles peuvent blesser vos yeux et rendre aveugle.

- ► Portez toujours des équipements de protection des yeux et du visage résistant au choc lorsque vous travaillez avec ou à proximité d'un outil effectuant des travaux ou en cours de réparation ou de maintenance, ou bien dont on change les accessoires
- ► Utilisez des écrans pour protéger les autres personnes des fragments de meule et des étincelles de meulage
- ► Vérifiez que toutes les autres personnes à proximité de la zone de travail portent un équipement de protection des yeux et du visage résistant au choc

⚠ ATTENTION Danger du bruit

Des niveaux sonores élevés peuvent provoquer une perte d'audition permanente.

- Portez une protection auditive conforme aux réglementations d'hygiène et de sécurité du travail

⚠ ATTENTION Danger des vibrations

L'exposition aux vibrations peut endommager les nerfs et empêcher le passage du sang aux mains et aux bras.

- Des mouvements de travaux répétitifs, des positions inhabituelles peuvent être dangereux pour les mains et les bras. En cas d'engourdissement, de fourmillement, de douleur ou de pâleur inhabituelle, arrêtez d'utiliser l'appareil et consultez un médecin
- Les outils avec des emmanchements tordus ne doivent pas être utilisés
- Utilisez de préférence des outils avec amortissement des vibrations
- Minimisez le temps d'exposition aux vibrations

Informations générales

Conception et fonction

Cette meuleuse est conçue uniquement pour recevoir des meules à affûter et des meules de tronçonnage. Ce modèle est lubrifié. Cet appareil ainsi que ses fixations et ses accessoires ne doivent être utilisés que pour l'usage pour lequel ces pièces ont été conçues ; tout autre usage est à proscrire.

- N'utilisez jamais la meuleuse sans un capot de protection
- N'utilisez jamais des meules côniques sur ce modèle de meuleuse
- Ne jamais utiliser des lames de scie circulaire ou des outils de coupe autres que les meules ou brosses qui sont spécialement spécifiées pour cet outil.

Signes et étiquettes

Des vignettes et autocollants contenant des informations importantes pour la sécurité des personnes et l'entretien du matériel sont apposés sur le produit. Les vignettes et autocollants doivent toujours être faciles à lire. On pourra commander de nouvelles vignettes et de nouveaux autocollants à l'aide de la nomenclature des pièces de rechange.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Nous, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SUÈDE, déclarons que le produit (dont le nom, le type et le numéro de série figurent en première page) est en conformité avec la ou les directives suivantes :

2006/42/EC

Normes harmonisées appliquées :

ISO 11148-7

Dossier technique disponible auprès de :
Directeur de la qualité, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Suède.

Fait à Stockholm, le 1er juillet 2013

Tobias Hahn, Directeur général

Signature du déclarant

Installation

Qualité de l'air

- Pour des performances optimales et une durée de vie maximale du produit, nous recommandons d'utiliser de l'air comprimé avec un point de rosée compris entre +2 and +10 °C. L'installation d'un déshydrateur d'air Atlas Copco à réfrigération est recommandée.
- Utiliser un filtre à air spécial de type Atlas Copco FIL qui retient les particules solides d'une taille supérieure à 15 microns et plus de 90 % de l'eau liquide. Ce filtre doit être placé aussi près que possible du produit et avant toute autre unité de préparation de l'air telles que REG ou DIM (voir « Accessoires de distribution d'air » dans notre catalogue général). Mettre le flexible à l'air libre avant de le raccorder.

Modèles lubrifiés :

- L'air comprimé doit contenir une petite quantité d'huile. Nous recommandons fortement l'installation d'un graisseur à brouillard d'huile Atlas Copco DIM, qui devra normalement être réglé à 3–4 gouttes (50 mm^3)/min pour les outils à cycle de fonctionnement long, ou un lubrificateur à un seul point Atlas Copco type Dosol pour les outils à cycle de fonctionnement court.

  Pour le réglage du Dosol, voir "Accessoires de distribution d'air" dans notre catalogue général.

Raccordement de l'air comprimé

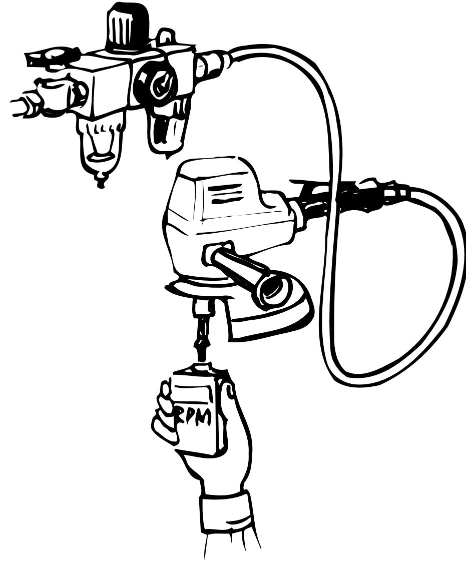
⚠ ATTENTION L'air sous pression peut provoquer de graves blessures.

- Toujours arrêter l'alimentation en air, dépressuriser le flexible et débrancher l'outil du circuit d'alimentation en air lorsqu'il n'est pas utilisé, avant d'intervenir sur le produit par exemple pour

changer d'accessoire ou bien avant d'effectuer des réparations.
- ► Ne jamais diriger le jet d'air vers soi ou vers quelqu'un d'autre.

⚠ ATTENTION Le fouettement des flexibles peut provoquer de graves blessures.
- ► Toujours vérifier que les flexibles et les raccords ne sont ni endommagés ni desserrés.

Vérifiez la pression d'air :
- Ce produit a été conçu pour une pression de service (e) de 6 à 7 bars = 600 à 700 kPa = 87 à 102 psi relatifs.
- La pression d'air à l'entrée de l'outil en fonctionnement ne doit pas dépasser la pression de service maximale de 7 bars = 700 kPa = 102 psi relatifs.
- Soufflez de l'air comprimé dans le flexible avant de le raccorder.
- La vitesse à vide de l'outil doit être contrôlée quotidiennement ainsi qu'après chaque entretien de la machine. Ce contrôle doit être effectué sans la meule ou le disque fixé sur la machine.



- Utilisez un régulateur de pression pour éviter toute pression d'air excessive pouvant provoquer une survitesse
- Les raccords et le flexible d'air doivent être en bon état

Exploitation

Voir également les *Consignes d'entretien*.

Utilisation du capot de protection

- Utilisez toujours le carter de protection recommandé et vérifiez qu'il n'est pas endommagé afin d'éviter les risques de blessures provoquées par des morceaux de meules cassées
- Si un carter de protection a résisté à la brisure d'une meule, vous ne devez pas continuer à l'utiliser. Il peut être endommagé.
- Placez le carter de protection entre la meule et l'opérateur
- Utilisez des écrans pour protéger les autres personnes des fragments de meule et des étincelles de meulage

Préparations avant l'utilisation de la meuleuse

Fonctionnement correct de la meuleuse légère

⚠ ATTENTION Une survitesse peut entraîner des accidents graves voire mortels.
- ► Ne modifiez jamais la vitesse de la meuleuse.
- ► Il ne faut en aucun cas dépasser le vitesse maximum autorisée indiquée sur la machine

Seuls des techniciens professionnels peuvent procéder à des tests sur la meuleuse. Ces techniciens doivent être autorisés à effectuer des tests sur ce type d'outil et à utiliser un système pneumatique conformément aux directives nationales.

Équipement abrasif fixé

⚠ ATTENTION L'air sous pression peut provoquer de graves blessures.
- ► Vous devez toujours arrêter l'alimentation d'air, mettre à l'air libre les flexibles et débrancher l'outil du circuit d'alimentation d'air lorsqu'il n'est pas utilisé, ou avant d'intervenir sur la machine comme par exemple changer des accessoires, ou bien avant d'effectuer des réparations

⚠ ATTENTION Un disque abrasif incorrect peut entraîner des accidents graves voire mortels.
- ► Utilisez uniquement des meules dont la vitesse d'utilisation est supérieure ou égale à celle de la meuleuse pneumatique
- ► Utilisez exclusivement les meules recommandés par le fabricant. Voir le paragraphe *Conception et fonction*.

- N'utilisez que les tailles et les types d'abrasifs recommandés
- N'utilisez jamais des meules sur tige ébréchées ou fissurées, ou qui peuvent être tombées au sol
- Il faut que le montage soit correct pour éviter tout accident corporel dû à la cassure d'une meule
- N'installez jamais une meule qui a trempé dans un liquide quelconque

- Les meules doivent s'adapter sans bouger sur la broche afin d'éviter toute contrainte au droit du trou central. N'utilisez pas de bague de réduction pour adapter les meules à grand trou
- Fixez la meule avec des flasques en bon état conformément à la norme internationale
- Les flasques doivent être propres, avec une surface de contact plate et sans fissures et sans ébarbures
- N'utilisez pas de bague de réduction ou d'adaptateur pour fixer des meules abrasives à grand trou
- Utilisez le cas échéant les disques intercalaires livrés avec la meule
- Veillez à bien faire correspondre des meules et des broches de même filetage
- Le filetage des meules et des broches doit être sans trace d'usure ou d'endommagement
- Fixez correctement la meule au couple de serrage prescrit pour éviter qu'elle se détache lors de l'allumage de la meuleuse pneumatique
- Essayez les meules après chaque installation en position sûre pendant 30 secondes. Assurez-vous d'utiliser un écran (par exemple sous une table porte-pièces lourde) pour stopper une éventuelle pièce de meule brisée. Arrêtez immédiatement en cas de vibrations excessives



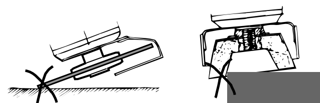
Manipulation correcte de la meuleuse

Lire le paragraphe *Consignes de sécurité* avant d'utiliser la meuleuse.



⚠ ATTENTION Le non-respect des bonnes méthodes de travail peut entraîner des accidents graves voire mortels.

- ► Assurez-vous que la pièce à travailler est correctement supportée
- ► Évitez que la meule se coince lors d'un tronçonnage. Placez la pièce à travailler sur un support des deux côtés de la ligne de coupe pour éviter que la meule se bloque. En cas de coincement, relâchez l'accélérateur afin de libérer la meule. Avant de continuer, vérifiez que la meule n'est pas endommagée et qu'elle est bien fixée
- ► Vérifiez qu'il n'y ait personne à proximité
- ► Assurez-vous que les étincelles ne peuvent causer aucun risque aux personnes comme aux matériaux
- ► Il existe un risque de décharge électrostatique lorsque l'outil est placé sur de plastique ou un autre matériau non conducteur
- ► Un équipement de protection individuelle doit être utilisé comme décrit au paragraphe *Équipement de protection individuelle*
- ► Les accidents de type glisser / trébucher / tomber sont une des principales causes d'accidents graves ou mortels. Faites attention à l'excédent de flexible qui repose dans la zone de déplacement ou de travail.
- ► Procédez avec précaution dans les endroits peu familiers. Les risques dissimulés peuvent exister comme les lignes électriques ou autres réseaux
- ► Restez en position équilibrée et les pieds reposant fermement au sol
- ► Ne meulez pas de biais avec des meules tronçonneuses, des meules droites ou avec l'intérieur des meules boisseaux



- ► Réagissez rapidement à toute vibration excessive due à un outil inséré endommagé ou mal installé
- ► Restez éloignés des arbres d'entraînement et des abrasifs. Le mouvement de rotation peut continuer pendant plusieurs secondes après le relâchement de l'accélérateur. Ne reposez pas l'outil tant que la rotation n'est pas arrêtée
- ► Attention : l'air comprimé emmagasiné dans le flexible peut provoquer un démarrage accidentel
- ► Relâchez le dispositif de commande en cas de panne d'alimentation électrique
- ► Si vous laissez tomber une meuleuse équipée d'une meule, examinez soigneusement cette dernière avant d'utiliser à nouveau l'outil.
- ► Débranchez la meuleuse de l'alimentation électrique avant de changer les meules ou avant toute opération d'entretien
- ► Conservez toujours l'outil dans un endroit sec et propre lorsqu'il n'est pas utilisé

Meules cassées

Si une meule est cassée, l'utilisateur doit procéder à un examen minutieux afin d'en rechercher la cause et procéder aux corrections qui s'imposent.

Lorsque la panne survient lors du fonctionnement de l'outil, il faut avertir rapidement les fabricants de la meule et de l'outil.

Maintenance

Protection anti-corrosion et nettoyage interne

L’eau de l’air comprimé, les poussières et les particules dues à l’usure peuvent entraîner la formation de rouille et colmater palettes, et autres pièces internes, etc.

Ceci peut être résolu par une lubrification avec de l'huile (quelques gouttes), en laissant ensuite marcher la machine pendant 5-10 secondes et en nettoyant avec un chiffon l'excès d'huile. **Procédez ainsi avant toute immobilisation de longue durée.**

Lubrification

Cette machine est équipée d’un engrenage angulaire qui doit être lubrifié avec une graisse semi-fluide pour assurer la bonne résistance à l’usure. Pour éviter tout débordement lors du remplissage pouvant provoquer une hausse de température ou un endommagement des joints, aucun raccord de graissage n'est prévu. Pour effectuer la lubrification, la graisse doit être renouvelée après environ 200 heures de fonctionnement en retirant l'axe de l'engrenage angulaire.

Pour que la graisse ait les propriétés de lubrification qui conviennent, il faut utiliser une graisse de type semi-fluide Urethyn GE00. La quantité de graisse nécessaire est au maximum de 4cm^3.

ⓘ **Ne pas utiliser des graisses pour roulement à billes ou des graisses pour châssis.**

Guide de lubrification

Utilisez des lubrifiants de première qualité. Le tableau cidessous contient des exemples de graisses et huiles pour outils pneumatiques recommandés.

Marque	Tout usage Paliers	Lubrification d'air
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Révision

⚠ **ATTENTION Une survitesse peut entraîner de graves blessures, voire la mort**

- Si un limiteur de régime est utilisé, vérifiez que celui qui est installé est du type qui convient. Une mauvaise manipulation peut empêcher son fonctionnement
- Ne désassemblez pas les pièces de sécurité comme le limiteur de régime ou le dispositif d'arrêt de la survitesse. Remplacez entièrement ces pièces si elles sont endommagées
- Contrôlez toujours la vitesse de rotation libre de l'appareil après chaque opération d'entretien. Voir le paragraphe *Préparations avant l'utilisation de la meuleuse*

En guise de maintenance préventive, renouvelez la graisse de l’engrenage angulaire environ toutes les 200 heures de fonctionnement. Pour ce faire, reportez-vous aux instructions de la rubrique *Lubrification*.

La machine doit être entièrement vérifiée tous les six mois. Si elle est utilisée en service intensif ou si elle ne fonctionne pas correctement, retirez la machine plus souvent du service afin de la contrôler.

Vérifiez l'usure de la lèvre d'étanchéité et de la colonne adjacente. Le joint est essentiel pour maintenir le lubrifiant dans le réducteur.

Le filtre d’admission d’air doit être nettoyé régulièrement afin d’éviter tout colmatage susceptible de réduire la capacité opérationnelle de la machine.

ⓘ **Nettoyez les pièces du moteur et appliquez une fine couche d'huile de lubrification d'air sur les aubes et sur la surface intérieure du cylindre, ainsi que sur les plaques d'extrémité.**
Assemblez le moteur et vérifiez qu'il tourne sans friction. Versez deux gouttes d’huile dans l’orifice d’admission d’air et faites tourner le moteur à vide pendant 5 à 10 secondes.

Informations utiles

Visitez le site d'Atlas Copco : www.atlascopco.com

Sur notre site Web, vous trouverez des informations concernant nos produits, accessoires et pièces de rechange ainsi que la documentation qui s'y rapporte.

Directives d'ergonomie

Étudiez votre poste de travail en lisant cette liste de directives générales d'ergonomie afin de voir si vous pouvez détecter des possibilités d'amélioration quant à la posture, au placement des composants ou à l'environnement de travail.

- Faire des pauses fréquentes et changer fréquemment de position de travail.
- Adapter le poste de travail à vos besoins et à la tâche à réaliser.
  - S'organiser pour avoir un rayon d'action adapté en déterminant l'endroit où les pièces ou outils devraient être positionnés pour éviter les efforts statiques.
  - Utiliser des équipements de poste de travail tels que des tables et des chaises adaptés à la tâche à réaliser.
- Éviter les positions de travail au-dessus de l'épaule ou avec un maintien statique pendant les opérations d'assemblage.
  - Pour travailler au-dessus de l'épaule, réduire la charge sur les muscles statiques en réduisant le poids de l'outil, à l'aide par exemple de bras de réaction, enrouleurs de flexible ou équilibreurs. On pourra également réduire la charge sur les muscles statiques en tenant l'outil près du corps.
  - Veiller à faire des pauses fréquentes.
  - Éviter les postures extrêmes du bras ou du poignet, en particulier pour les opérations nécessitant un certain effort.
- S'organiser pour avoir un champ de vision adapté en limitant le mouvement des yeux et de la tête pendant l'exécution de la tâche.
- Utiliser un éclairage adapté à la tâche à réaliser.
- Sélectionner l'outil adapté à la tâche à réaliser.
- Utiliser des équipements de protection auditive dans les environnements bruyants.
- Utiliser des outils insérés ou des consommables de grande qualité pour limiter au strict minimum l'exposition à des niveaux excessifs de vibrations.
- Limiter l'exposition aux forces de réaction.
  - Pendant le tronçonnage :

    Un disque à tronçonner peut se coincer s'il est fléchi ou s'il n'est pas correctement guidé. Veiller à utiliser les flasques voulus pour les disques à tronçonner et éviter de fléchir le disque pendant le tronçonnage.
  - Pendant le perçage :

    La perceuse peut caler lorsque le foret débouche. Veiller à utiliser des poignées latérales si le couple de calage est trop élevé. La norme de sécurité ISO11148 partie 3 recommande d'utiliser un moyen d'absorber le couple de réaction au-dessus de 10 Nm pour les outils à poignée révolver et 4 Nm pour les outils droits.
  - Lors de l'utilisation de visseuses ou boulonneuses à entraînement direct :

    Les forces de réaction dépendent du réglage de l'outil et des caractéristiques de l'assemblage. La capacité à supporter les forces de réaction dépend de la force de l'opérateur et de sa posture. Adapter le réglage de couple à la force de l'opérateur et à sa posture et utiliser un bras ou un toc de réaction si le couple est trop élevé.
- Utiliser un système d'extraction des poussières ou un masque de protection de la bouche dans les environnements poussiéreux.

Pays d'origine

Prière de se reporter aux informations figurant sur l'étiquette du produit.

Pièces de rechange

Pour des raisons techniques, les pièces dépourvues de numéro de référence ainsi que celles fournies dans les kits de service ne sont pas disponibles séparément.

L’emploi de pièces autres que des pièces de rechange Atlas Copco d’origine peut altérer les performances et augmenter les entretiens, voire même annuler toutes les garanties, selon l’appréciation de la société.

Garantie

Pour toute réclamation concernant un produit, veuillez prendre contact avec votre représentant Atlas Copco. La prise en charge dans le cadre de la garantie n'est acceptée que si le produit a été installé, utilisé et révisé conformément aux consignes d'utilisation.

Veuillez également vous référer aux conditions de livraison appliquées par la société locale Atlas Copco.

ServAid

ServAid est un utilitaire qui permet de se procurer des informations produits actualisées portant sur les thèmes suivants :

- Consignes de sécurité
- Instructions d'installation, d'exploitation et d'entretien
- Vues éclatées

ServAid facilite le processus de commande de pièces détachées, d'outils d'entretien et d'accessoires pour le produit de votre choix. Il est en permanence mis à jour avec des informations concernant les nouveautés et les produits actualisés.

Vous pouvez utiliser ServAid pour présenter un contenu dans une langue spécifique, sous réserve qu'une traduction soit disponible, et pour afficher des renseignements sur des produits obsolètes. ServAid offre une fonctionnalité de recherche évoluée sur l'intégralité de notre gamme de produits.

ServAid est disponible sur DVD et sur le Web :

http://servaidweb.atlascopco.com

Pour en savoir plus, prenez contact avec votre représentant commercial Atlas Copco ou envoyez-nous un courriel à l'adresse suivante :

servaid.support@se.atlascopco.com

Fiches de données de sécurité FDS

Les fiches de données de sécurité décrivent les produits chimiques vendus par Atlas Copco.

Pour en savoir plus, consulter le site web http://www.atlascopco.com/.
Choisir **Produits** - **Fiches de données de sécurité** et suivre les instructions données sur cette page.

Mise hors service

Consignes de recyclage

Lorsqu'un produit est en fin de vie, il doit être convenablement recyclé. Démonter le produit et recycler les composants conformément à la législation locale.

Les batteries devront être prises en charge par votre organisme national de collecte des batteries.

Caractéristiques techniques

Niveau de bruit et émission de vibrations

Bruit (en accord avec ISO15744)	dBA
Niveau de pression acoustique	81
Niveau de puissance acoustique	92
Incertitude	3

Valeur totale des vibrations, valable à compter de 2010 (valeur pour les 3 axes en accord avec ISO28927-1)	m/s^2
Valeur des vibrations	8.1
Incertitude	2.7

Déclaration relative au bruit et aux vibrations

Les valeurs déclarées ont été obtenues lors d'essais de type réalisés en laboratoire, conformément aux standards établis et peuvent faire l'objet de comparaisons avec les valeurs déclarées d'autres outils testés selon les mêmes standards. Les valeurs déclarées ne peuvent être utilisées dans le cadre d'une estimation des risques et les valeurs relevées sur des postes de travail individuels peuvent s'avérer supérieures. Les valeurs d'exposition réelles et le risque de nuisance pour un utilisateur individuel sont uniques et dépendent de la manière dont l'utilisateur travaille, de la pièce usinée, de l'organisation du poste de travail en lui-même ; ils dépendent également de la durée d'exposition et de la condition physique de l'utilisateur.

Notre société, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, ne peut en aucun cas être tenue responsable des conséquences de l'utilisation des valeurs déclarées à la place des valeurs reflétant l'exposition réelle dans l'évaluation des risques individuels dans un lieu de travail sur lequel nous n'avons aucun contrôle.

Cet outil peut entraîner le syndrome des vibrations main-bras s'il n'est pas utilisé de manière adéquate. Un guide européen de la gestion des vibrations mains-bras est accessible sur http://www.pneurop.eu/index.php en sélectionnant 'Tools' puis 'Legislation'.

Nous recommandons la mise en place d'un programme de surveillance médicale afin de détecter les premiers symptômes qui pourraient être dus à une exposition aux vibrations ; les procédures de gestion pourraient alors être modifiées pour éviter une future déficience.

Sicherheitshinweise

Wichtige Gefahrenhinweise

Die vorliegenden Anleitungen gelten für die Installation, Bedienung, Handhabung und Wartung des Produkts, eingesetzter/montierter Werkzeuge und Zubehörgeräte.



- Vor dem Einsatz dieses Produkts muss unbedingt sichergestellt sein, dass der Bediener diese Anweisungen gelesen und vollständig verstanden hat.
- Die Anweisungen sind für den Bediener jederzeit zur Einsichtnahme verfügbar zu halten.
- Die Missachtung dieser Anweisungen bedingt mitunter eine ernsthafte Verletzungsgefahr.

Es ist unser Anliegen, Werkzeuge herzustellen, die Sie bei der Arbeit sicher und wirksam unterstützen.

Im Mittelpunkt einer jeden Sicherheitsvorrichtung und eines Werkzeugs stehen SIE.

Sorgfalt und Umsicht sind der beste Schutz vor Verletzungen.

Aus Gründen der Produkthaftung und der Sicherheit keine Veränderungen am Werkzeug vornehmen. Installation, Änderungen und Gebrauch des Werkzeugs sind ausschließlich geschultem Bedienpersonal vorbehalten.

Hier findet sich eine – nicht vollständige – Liste der wichtigsten Verletzungsgefahren. Für zusätzliche Sicherheitshinweise folgende Unterlagen/Instanzen zu Rate ziehen:

- Im Lieferumfang des Werkzeugs enthaltene, ergänzende Unterlagen und Informationen
- Arbeitgeber, Gewerkschaft und/oder Fachverband
- Geltende Normen, vgl. Abschnitt *EG-Konformitätserklärung*

Ergänzende Hinweise zu Arbeitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz auf folgenden Webseiten:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Sicherheitsbezogene Signalwörter

Die sicherheitsbezogenen Signalwörter Gefahr, Warnung, Vorsicht und Hinweis haben folgende Bedeutung:

GEFAHR	GEFAHR weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen mit möglicher Todesfolge führen **wird**.
WARNUNG	WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu schweren Verletzungen mit möglicher Todesfolge führen **könnte**.
VORSICHT	VORSICHT weist bei Verwendung mit dem Sicherheitswarnsymbol auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte.
HINWEIS	Ein HINWEIS wird für Situationen verwendet, die sich nicht auf eine mögliche Verletzungsgefahr beziehen.

Persönliche Vorsichtsmaßregeln und Qualifikationserfordernisse

Installation, Aufbewahrung, Wartung und Entsorgung

Installation, Aufbewahrung, Wartung und Entsorgung des Produkts sind ausschließlich von Personen wahrzunehmen, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen in der körperlichen Verfassung sein, um mit Größe, Gewicht und Leistung des Werkzeugs zu Rande zu kommen.
- Sie müssen mit den einschlägigen Sicherheitsauflagen und Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes vertraut sein.
- Sie müssen die Bedienungshinweise gelesen und verstanden haben.

Bedienung

Die Bedienung des Produkts ist geschultem Fachpersonal vorbehalten. Eine ausreichende Qualifikation liegt vor, wenn Bedienpersonen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen in der körperlichen Verfassung sein, um mit Größe, Gewicht und Leistung des Werkzeugs zu Rande zu kommen.
- Sie müssen eine Unterweisung in der Bedienung des Produkts erhalten haben, in Übereinstimmung mit landesspezifischen Richtlinien
- Sie müssen mit den einschlägigen Sicherheitsauflagen und Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes vertraut sein.
- Sie müssen die Bedienungshinweise gelesen und verstanden haben.

Persönliche Schutzausrüstung

⚠ WARNUNG Gefährdung durch Erfassen/Aufwickeln

► Vermeiden Sie weite Kleidung und Schmuck.

- Geraten Sie mit dem Kragen nicht in die Nähe des Werkzeugs bzw. des Zubehörs, um Erwürgungsgefahr zu vermeiden.
- Geraten Sie mit dem Haar nicht in die Nähe des Werkzeugs bzw. des Zubehörs, um das Erfassen von Haaren zu vermeiden.

Die persönliche Schutzausrüstung muss den geltenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen entsprechen.

Die folgende persönliche Schutzausrüstung ist ständig zu tragen:

- Schutzhelm
- Gehörschutz
- Schutzbrille mit Seitenvisier
- Sicherheitshandschuhe
- Sicherheitsschuhe

Drogen, Alkohol, Medikamente

Drogen, Alkohol und Medikamente beeinträchtigen möglicherweise das Urteils- und Konzentrationsvermögen.

⚠ WARNUNG Schlechte Reaktion und unangebrachte Lageeinschätzungen können zu schweren bis tödlichen Verletzungen führen.

- Nehmen Sie das Produkt unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten keinesfalls in Betrieb.
- Hindern Sie andere Personen, die unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen, an der Verwendung des Produkts.

Installation, Betrieb und Wartung: Vorsichtsmaßnahmen

⚠ WARNUNG Explosivstoffe, explosive Gase und Explosionsgefahr

Gerät das Produkt in Kontakt mit Explosivstoffen, besteht Explosionsgefahr. Explosionen können schwere bis tödliche Verletzungen verursachen.

Funkenflug während des Einsatzes des Produkts kann stark entflammbaren Staub und Gase zur Entladung bringen und Feuer oder Explosionen auslösen.

- Nehmen Sie das Produkt keinesfalls in der Nähe von Explosivstoffen in Betrieb.
- Arbeiten Sie keinesfalls in entflammbaren oder explosionsgefährdeten Umgebungen.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine versteckten Gasquellen befinden.

⚠ WARNUNG Stromschlaggefahr

Gerät das Produkt in Kontakt mit elektrischen Stromkreisen oder anderen Stromquellen, besteht die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen.

- Arbeiten Sie keinesfalls in der Nähe von elektrischen Schaltkreisen oder sonstigen Stromquellen
- Stellen Sie sicher, dass sich im Arbeitsbereich keine versteckten Stromkreise befinden.

⚠ WARNUNG Staubbrand

Staub, Dämpfe und sonstige Rückstände in der Luft infolge von Abstreu-, Säge-, Schleif-, Bohr- und sonstigen Bauarbeiten enthalten möglicherweise chemische Substanzen, die Krebs, genetische Schäden oder sonstige Schäden des menschlichen Fortpflanzungssystems hervorrufen. Beispiele solcher chemischer Substanzen sind:

Kristallines Siliziumdioxid, Zement und andere Maurerprodukte.

Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Gummi.

Blei aus bleihaltigen Farben.

- Um Beeinträchtigungen durch diese chemischen Substanzen einzudämmen, achten Sie auf eine ausreichende Belüftung des Arbeitsbereichs und arbeiten Sie mit der angebrachten Sicherhausausrüstung wie Staubmasken mit speziellen Mikropartikelfiltern.
- Vermeiden Sie das Einatmen von Staub oder das Hantieren mit möglicherweise gesundheitsschädlichen Rückständen aus dem Arbeitsvorgang.
- Setzen Sie einen Staubabzug z. B. in Form einer Absaugungsvorrichtung ein und legen Sie bei Arbeiten mit Materialien, die Feinstaub in die Luft freisetzen können, einen geeigneten Atemschutz an.
- Durch Staub und Dämpfe bei Abstreu- und Schleifarbeiten können potenziell explosionsgefährliche Atmosphären entstehen. Setzen Sie in jedem Fall für das jeweilige Material geeignete Vorrichtungen zum Staubabzug bzw. zur Staubbeseitigung ein.

⚠ WARNUNG Gefahren im Zusammenhang mit katapultierten Teilen

Bei Abstreu-, Säge-, Schleif-, Bohr- und sonstigen Bauarbeiten können Funken, Splitter, Schleifscheibenbruchstücke oder sonstige Teile weggeschleudert werden. In diesem Fall besteht für das Bedienpersonal und andere Personen Verletzungsgefahr.

Selbst kleinste katapultierte Teile können schwere Augenverletzungen bis hin zur Erblindung nach sich ziehen.

- Tragen Sie beim Aufenthalt in der Nähe des Arbeitsbereichs bzw. bei Arbeiten, Reparatur- und Instandsetzungsmaßnahmen sowie auch beim Auswechseln von Werkzeugzubehör in jedem Fall einen stoßfesten Augen- und Gesichtsschutz.

- Bringen Sie Barrieren an, um andere Personen vor weggeschleuderten Schleifscheibenbruchstücken oder Schleiffunken zu schützen.
- Überprüfen Sie, dass alle übrigen Personen im Arbeitsbereich einen stoßfesten Augen- und Gesichtsschutz tragen.

⚠ WARNUNG Lärmbelastung

Starke Lärmbelastungen können zu dauerhaftem Gehörverlust führen.

- Verwenden Sie einen den Auflagen zu Arbeitsschutz und Sicherheit am Arbeitsplatz entsprechenden Hörschutz.

⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr durch Schwingungen

Vibrationsbelastungen können zu Nervenschäden führen und die Durchblutung von Händen und Armen beeinträchtigen.

- Sich ständige wiederholende Bewegungen, ungewöhnliche Arbeitspositionen und Vibrationsbelastungen können Schäden an Händen und Armen verursachen. Bei Benommenheit, Kribbelgefühl, Schmerzen oder bleicher Haut die Arbeit mit dem Werkzeug unterbrechen und einen Arzt aufsuchen.
- Einsteckwerkzeuge mit verbogenen Einsteckenden nicht verwenden.
- Verwenden Sie, soweit möglich, Werkzeug mit Schwingungsdämpfung.
- Verringern Sie die Dauer der Vibrationsbelastung auf ein Minimum.

Allgemeine Informationen

Aufbau und Funktionsweise

Dieser Schleifer ist für Schleif- und Schneidscheiben ausgelegt. Es handelt sich um ein Modell mit Schmierung. Das Gerät, seine Zusatzgeräte und sämtliches Zubehör dürfen nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Von unzweckmäßigem Gebrauch ist ausnahmslos abzusehen.

- Das Schleifgerät keinesfalls ohne Schutzhaube einsetzen.
- Mit diesem Schleifermodell keinesfalls konische Scheiben verwenden.
- Keinesfalls Kreissägeblätter oder andere Schneider als die für das Werkzeug vorgesehenen Schleifscheiben bzw. -bürsten verwenden.

Schilder und Aufkleber

Am Produkt befinden sich Schilder und Aufkleber, die wichtige Angaben zur Personensicherheit und Produktwartung enthalten. Die Schilder und Aufkleber müssen immer gut leserlich sein. Neue Schilder und Aufkleber können nach der Ersatzteilliste bestellt werden.



EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SCHWEDEN erklären hiermit, dass das Produkt (mit Bezeichnung, Typ und Seriennummer laut Deckblatt) die folgende(n) Richtlinie(n) erfüllt:

2006/42/EC

Angewandte harmonisierte Normen:
ISO 11148-7

Technische Datei erhältlich von:
Qualitätsmanager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Schweden

Stockholm, den 01.07.13

Tobias Hahn, Generaldirektor

Unterschrift des Ausstellers

Installation

Luftqualität

- Für eine optimale Leistung und maximale Lebensdauer des Produkts empfehlen wir den Einsatz von Druckluft mit einem Taupunkt zwischen +2 °C und +10 °C. Wir empfehlen außerdem die Installation eines Atlas Copco Kühllufttrockners.
- Durch den Einsatz eines separaten Luftfilters vom Typ Atlas Copco FIL lassen sich Feststoffpartikel über 15 µm und mehr als 90 % des Flüssigwassers entfernen. Die Montage hat möglichst in der Nähe des Produkts sowie ggf. vor einer Luftaufbereitungsanlage vom Typ REG oder DIM zu erfolgen (vgl. unseren Hauptkatalog für Zubehör für Druckluftleitungen). Den Schlauch vor dem Anschließen ausblasen.

Modell mit Schmierung:

- Die Druckluft muss mit einer kleinen Ölmenge versetzt sein. Wir empfehlen in jedem Fall die Anbringung eines Atlas Copco DIM Ölnebelschmierapparats. Dieser ist im Normalfall auf 3-4 Tropen (50 mm^3)/Min. einzustellen (gilt für Werkzeuge mit langen Betriebszyklen). Bei Werkzeugen mit kurzen Betriebszyklen ist ein Atlas Copco Dosol-Direktöler zu verwenden.

Bzgl. der Dosol-Einstellungen ziehen Sie den Hauptkatalog, Zubehör für Druckluftleitungen, zu Rate.

Druckluftanschluss

⚠ WARNUNG Beim Umgang mit Druckluft besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

- ▸ Schalten Sie stets die Druckluftversorgung ab, leeren Sie den Druckluftschlauch und trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftzufuhr ab, bevor Sie Reparaturen oder Eingriffe am Produkt (z. B. Auswechseln von Zubehör) durchführen.
- ▸ Richten Sie die Druckluft nie auf sich oder andere.

⚠ WARNUNG Herumschlagende Schläuche können schwere Verletzungen veursachen.

- ▸ Überprüfen Sie das Werkzeug stets auf beschädigte oder lose Schläuche und Anschlussstücke.

Kontrolle des Luftdrucks:

- Das Produkt ist für einen Betriebsdruck (e) von 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig vorgesehen.
- Der Luftdruck am Werkzeugeinlass darf bei Betrieb des Produkts den höchstzulässigen Betriebsdruck von 7 bar = 700 kPa = 102 psig nicht übersteigen.
- Den Schlauch vor dem Anschließen ausblasen.

Bedienung

Siehe auch *Wartungsanweisungen*

Verwendung der Schutzhaube

- Zur Eindämmung der Verletzungsgefahr durch abgebrochene Schleifscheibenteile stets die empfohlene Schutzhaube einsetzen und diese auf Verschleiß kontrollieren.
- Nach einem von der Haube abgefangenen Scheibenbruch die Haube nicht länger verwenden. Sie ist möglicherweise beschädigt.
- Die Haube zwischen der Schleifscheibe und der Bedienperson positionieren.
- Bringen Sie Barrieren an, um andere Personen vor weggeschleuderten Schleifscheibenbruchstücken oder Schleiffunken zu schützen.

Vorbereitungen für den Einsatz des Schleifgeräts

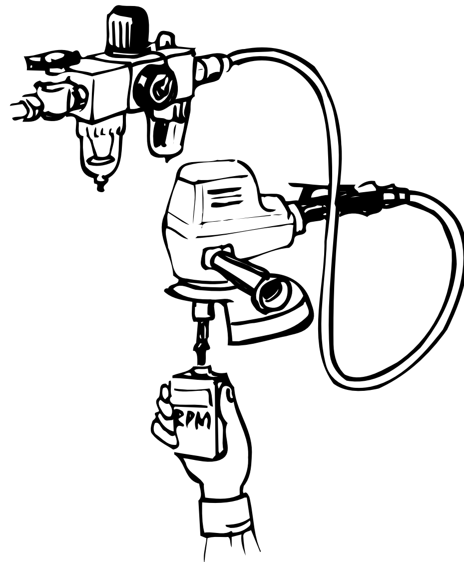
Richtige Funktion der Schleimaschine

⚠ WARNUNG Bei Drehzahlüberschreitung besteht schwere bis tödliche Verletzungsgefahr

- ▸ An der Drehzahl des Schleifers keine Änderungen vornehmen
- ▸ Die an der Maschine verzeichnete höchstzulässige Drehzahl darf nicht überschritten werden.

Prüfungen am Schleifgerät sind ausschließlich von Fachpersonal durchzuführen. Die Techniker müssen zur Durchführung von Tests am betreffenden Werkzeugtyp sowie zur Inbetriebnahme von Luftdruckanlagen (gem. landesspezifischen Bestimmungen) befugt sein.

- Die Leerlaufdrehzahl der Maschine ist täglich bzw. bei jeder Gerätewartung zu überprüfen. Diese Kontrolle bei abmontierter Schleifvorrichtung durchführen.



- Verwenden Sie einen Druckregler, um Drehzahlüberschreitung durch zu starke Druckluftversorgung zu vermeiden.
- Die Anschlüsse und der Druckluftschlauch müssen sich in einwandfreiem Zustand befinden.

Montierte Schleifausrüstung

⚠ WARNUNG Beim Umgang mit Druckluft besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.

- ▸ Schalten Sie stets die Druckluftversorgung ab, leeren Sie den Druckluftschlauch und trennen Sie das Werkzeug von der Druckluftzufuhr ab, bevor Sie Reparaturen oder Eingriffe am Gerät (z. B. Auswechseln von Zubehör) durchführen.

⚠ WARNUNG Bei Verwendung eines ungeeigneten Schleifmittels besteht die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen.

- ▸ Verwenden Sie ein Schleifmittel mit zur Nenndrehzahl des Schleifgeräts passenden Drehzahl.
- ▸ Keine anderen Schleifmittel verwenden, als vom Hersteller angegeben. Vgl. Abschnitt *Aufbau und Funktionsweise*.

- Empfehlungen für Größe und Typ der Schleifwerkzeuge in jedem Fall beachten

- Angeschlagene Schleifscheiben, Schleifscheiben mit Rissen und heruntergefallene Schleifscheiben nicht verwenden.
- Zur Vermeidung von Verletzungen auf die Verwendung der richtigen Schleifscheiben achten.
- In Flüssigkeiten eingetauchte Scheiben nicht verwenden.
- Schleifscheiben müssen in Feinpassung, jedoch nicht locker an der Spindel sitzen, um Belastungen am Loch zu vermeiden. Keine Reduzierhülsen für die Anbringung von Schleifscheiben mit großem Loch verwenden.
- Die Scheiben mit Flanschen montieren, die internationalen Standards entsprechen und in gutem Zustand sind.
- Die Flansche müssen sauber sein, eine ebene Oberfläche besitzen und dürfen keine Risse oder Grate aufweisen.
- Keine unzulässigen Hülsen oder Anpassstücke für die Anbringung von Schleifscheiben mit großen Löchern verwenden.
- Das ggf. mitgelieferte Saugpapier verwenden.
- Darauf achten, dass Scheiben- und Spindelgewinde übereinstimmen.
- Spindel und Spindelgewinde dürfe keine Anzeichen von Beschädigungen oder Verschleiß aufweisen.
- Die Scheibe korrekt montieren und mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment anziehen, um eine Schleuderbewegung des Druckluftschleifers beim Einschalten zu vermeiden.
- Bei neu montierten Schleifscheiben einen Testlauf in einer sicheren Position durchführen (30 Sekunden). Darauf achten, dass als Schutz vor abgebrochenen Scheibenteilen eine Barriere gegeben ist (z. B. unter solider Werkbank). Bei übermäßigen Schwingungen das Gerät sofort ausschalten.



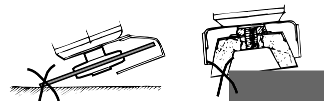
Richtiges arbeiten mit dem Schleifer

Ziehen Sie den Abschnitt *Sicherheitshinweise* zu Rate, bevor Sie das Schleifgerät in Betrieb nehmen.



⚠ WARNUNG Die Missachtung der Arbeitsrichtlinien kann schwere bis tödliche Verletzungen nach sich ziehen.

- ► Stellen Sie sicher, dass das Werkstück ordnungsgemäß fixiert ist.
- ► Bei Schneidarbeiten darauf achten, dass die Scheibe nicht stecken bleibt. Das Werkstück auf beiden Seiten der Schnittlinie aufstützen, um zu verhindern, dass die Scheibe fest steckt. Fall dies passiert, die Drossel lösen und die Scheibe freigeben. Vor der Wiederaufnahme der Arbeit sicherstellen, dass die Scheibe keine Beschädigung aufweist und korrekt gesichert ist.
- ► Darauf achten, dass keine Umstehenden sich im Arbeitsbereich aufhalten.
- ► Achten Sie darauf, dass keine Verletzungen oder Materialbeschädigungen durch Funkenflug auftreten können.
- ► Bei Verwendung des Werkzeugs in Verbindung mit Kunststoffen und anderen nicht leitenden Materialien besteht die Gefahr elektrostatischer Entladung.
- ► Es ist die geeignete persönliche Schutzausrüstung zu verwenden; vgl. den Abschnitt *Persönliche Schutzausrüstung*
- ► Es besteht die Gefahr schwerer bis tödlicher Verletzungen infolge von Ausrutschen, Stolpern oder Stürzen. Achten Sie auf im Gehbereich oder an der Arbeitsfläche liegende Schläuche.
- ► Gehen Sie in unbekannten Umgebungen mit Vorsicht vor. Es bestehen möglicherweise verborgene Gefahren (z. B. Strom-, Versorgungsleitungen).
- ► Achten Sie auf Ihr Gleichgewichtung und einen festen Stand.
- ► Mit Trennscheiben, geraden Schleifscheiben oder mit der Innenseite von Topfscheibe keine Seitenschleifarbeiten ausführen.



- Reagieren Sie bei übermäßiger Vibration infolge eines defekten oder unsachgemäß montierten Einsteckwerkzeugs prompt.
- Halten Sie sich von drehenden Schleifspindeln und Schleifwerkzeugen fern. Die Drehbewegung wird mitunter auch nach dem Lösen des Betätigungshebels noch einige Sekunden fortgesetzt. Legen Sie das Werkzeug erst ab, wenn die Drehbewegung zum Stillstand gekommen ist.
- Achten Sie darauf, dass durch im Schlauch verbliebene Restluft möglicherweise ein unvorhergesehener Gerätestart ausgelöst werden kann.
- Im Falle eines Stromausfalls das Steuergerät lösen.
- Wenn ein Schleifer mit montierter Schleifscheibe herunterfällt, muß die Schleifscheibe vor der Benutzung auf Schäden untersucht werden
- Vor einem Scheibenwechsel oder der Durchführung von Servicearbeiten die Stromzufuhr abtrennen.
- Das Werkzeug bei Nichtverwendung stets an einem trockenen, sauberen Ort aufbewahren.

Defekte Schleifscheibe

Beim Bruch der Schleifscheibe ist vom Bedienpersonal eine gründliche Untersuchung zur Ermittlung und Behebung der Ursache durchzuführen.

Tritt das Problem während des Werkzeugeinsatzes auf, sind umgehend der Schleifscheibenhersteller und der Werkzeughersteller zu informieren.

Wartung

Rostschutz und Reinigung des Geräteinnenteils

Wasser-, Staub- und Verschleißpartikel in der Druckluft verursachen Rostbildung und das Festfressen von Lamellen, Ventilen usw.

Um diesem Problem vorzubeugen, mit Öl schmieren (ein paar Tropfen), das Gerät 5-10 Sekunden lang laufen lassen und das überschüssige Öl mit einem Tuch abwischen. **Diesen Vorgang vor längerer Nichtbenutzung des Geräts durchführen.**

Schmierung

Die Maschine verfügt über ein Winkelgetriebe, das mit einem halbflüssigen Schmiermittel behandelt wird, um eine bestmögliche Verschleißfestigkeit zu erzielen. Es ist kein Schmiernippel vorhanden, um Überfüllung zu vermeiden (Gefahr von Überhitzung und Beschädigung der Dichtungen). Das Schmiermittel ist indes alle 200 Betriebsstunden auszuwechseln. Dazu die Spindel des Winkelgetriebes abnehmen.

Zur Sicherung optimaler Schmiereigenschaften Urethyn GE00 halbflüssig verwenden. Es werden max. 4 cm^3 benötigt.

ⓘ **Verwenden Sie weder Kugellagerfett noch normales Schmierfett.**

Schmieranleitung

Verwenden Sie Schmiermittel von guter Qualität. Die in der Tabelle genannten Öle und Fette sind Produkte, die wir empfehlen können

Fabrikat	Universal Lager	Luft-Schmierungl
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Wartung

⚠ **WARNUNG Bei Drehzahlüberschreitung besteht schwere bis tödliche Verletzungsgefahr**

- Bei Verwendung eines Drehzahlreglers überprüfen, dass der geeignete Regler montiert ist. Sorgloser Umgang beeinträchtigt seine Funktionstüchtigkeit.
- Sicherheitskritische Komponenten (z. B. Drehzahlregler und Drehzahlüberschreitungsschutz) nicht auseinander bauen. Diese Komponenten sind im Fall von Beschädigungen vollständig auszuwechseln.
- Kontrollieren Sie nach jeder Wartung die Leerlaufdrehzahl der Maschine. Vgl. Abschnitt *Vorbereitungen für den Einsatz des Schleifgeräts*

Zur vorbeugenden Wartung ist das Schmiermittel im Winkelgetriebe ungefähr alle 200 Betriebsstunden auszuwechseln. Vgl. die Anleitung unter *Schmierung*.

Das Gerät ist alle sechs Monate einer Überprüfung zu unterziehen. Bei Hochleistungsanforderungen oder im Fall unzufriedenstellender Betriebsmerkmale das Gerät häufiger zu Inspektionszwecken außer Betrieb nehmen.

Die Dichtlippe sowie die anliegende Säule auf Verschleiß kontrollieren. Unbedingt darauf achten, dass im Getriebe Schmiermittel vorhanden ist.

Den Filter am Druckluftanschluss regelmäßig reinigen, um Verstopfung und Leistungsabfälle zu vermeiden.

ⓘ **Die Motorteile reinigen und auf die Schieber sowie die Innenfläche der Zylinder und Ab-**

schlussplatten eine dünne Schicht Öl für Luftschmierung auftragen.
Den Motor zusammenbauen und seinen freien Lauf kontrollieren. Über den Lufteinlass zwei Tropfen Öl nachfüllen und den Motor etwa 5-10 Sekunden im Leerlauf laufen lassen.

Nützliche Informationen

📖 **Melden Sie sich auf der Website von Atlas Copco an: www.atlascopco.com**

Auf unserer Website finden Sie Informationen zu unseren Produkten, Zubehör und Ersatzteilen sowie diverse Veröffentlichungen.

Ergonomie-Richtlinien

Denken Sie an Ihre Arbeitsstation, während Sie diese Liste mit allgemeinen Ergonomie-Richtlinien lesen und schauen Sie, ob Sie Bereiche identifizieren können, in denen Verbesserungen in Bezug auf Körperhaltung, Bauteile-Positionierung oder Arbeitsumgebung möglich sind.

- Regelmäßig Pausen einlegen und die Arbeitshaltung häufig ändern.
- Den Arbeitsstationsbereich Ihren Anforderungen und der auszuführenden Arbeit entsprechend anpassen.
  - Eine angemessene Reichweite sicherstellen, indem Teile oder Werkzeuge so positioniert werden, dass eine statische Belastung vermieden werden kann.
  - An der Arbeitsstation Ausrüstung wie Tische und Stühle verwenden, die sich für die auszuführende Arbeit eignen.
- Während der Ausführung von Montagearbeiten Körperhaltungen über Schulterhöhe oder mit statischer Halteposition vermeiden.
  - Beim Arbeiten über Schulterhöhe die auf die statischen Muskeln wirkende Belastung durch Reduzierung des Werkzeuggewichts verringern. Hierzu beispielsweise Drehmomentarme, Schlauchaufroller oder Gewichtsausgleicher verwenden. Sie können die auf die statischen Muskeln ausgeübte Belastung auch reduzieren, indem Sie das Werkzeug nah am Körper halten.
  - Stellen Sie sicher, dass Sie häufig Pausen einlegen.
  - Extreme Arm- oder Handgelenkhaltungen vermeiden, insbesondere bei Arbeiten, bei denen ein gewisser Kraftaufwand erforderlich ist.
- Ein angenehmes Sichtfeld sicherstellen, bei dem Sie Augen- und Kopfbewegungen während der Ausführung Ihrer Arbeit möglich minimal halten können.
- Eine zur Ausführung Ihrer Arbeit angemessene Beleuchtung verwenden.
- Ein zur Ausführung Ihrer Arbeit angemessenes Werkzeug auswählen.
- In lauten Arbeitsumgebungen einen Gehörschutz tragen.
- Hochwertige Einsätze oder Kleinteile verwenden, um eine übermäßige Vibrationsbelastung möglichst minimal zu halten.
- Eine durch Reaktionskräfte verursachte Belastung möglichst minimal halten.
  - Beim Schneiden:
    Eine Trennscheibe kann stecken bleiben, wenn sie verbogen oder nicht korrekt geführt wird. Sicherstellen, dass für Trennscheiben korrekte Flansche verwendet werden, und während Trennarbeiten ein Biegen der Scheibe vermeiden.
  - Beim Bohren:
    Die Bohrmaschine kann beim Durchbrechen des Bohrers stehen bleiben. Bei zu hohem Stillstandsmoment sicherstellen, dass Stützgriffe verwendet werden. Gemäß Teil 3 der Sicherheitsnorm ISO11148 wird empfohlen, bei Pistolengriffmodellen eine Vorrichtung zur Aufnahme von Reaktionsmomenten von über 10 Nm und bei Stabmodellen zur Aufnahme von Reaktionsmomenten von über 4 Nm zu verwenden.
  - Bei Verwendung von Schraubern mit Direktantrieb:
    Reaktionskräfte sind von der Werkzeugeinstellung und den jeweiligen Eigenschaften einer Verbindung abhängig. Die Belastbarkeit in Bezug auf Reaktionskräfte ist von der Stärke und der Körperhaltung des Bedieners abhängig. Passen Sie die Drehmomenteinstellung der Stärke und der Körperhaltung des Bedieners an und verwenden Sie bei zu hohem Drehmoment einen Drehmomentarm oder einen Gegenhalter.
- Verwenden Sie in staubiger Umgebung eine Staub-Absauganlage oder eine Mundschutzmaske.

Herkunftsland

Beziehen Sie sich bitte auf die auf dem Produktetikett angegebenen Informationen.

Ersatzteile

Teile ohne Bestellnummer werden aus technischen Gründen nicht separat geliefert, ebenso Teile, die in Wartungskits enthalten sind.

Die Anwendung anderer als Original Atlas Copco-Ersatzteile kann zu verminderter Leistung und stei-

genden Wartungsbedarf führen und kann,entsprechend der Wahl des Unternehmens, alle Garantien ungültig machen.

Garantie

Im Gewährleistungsfall nehmen Sie mit Ihrem örtlichen Atlas Copco Handelsvertreter Kontakt auf. Ein Gewährleistungsanspruch kann nur geltend gemacht werden, wenn das Produkt in Übereinstimmung mit der Betriebsanleitung montiert, betrieben und gewartet wurde.

Konsultieren Sie ebenfalls die Lieferbedingungen von Atlas Copco.

ServAid

ServAid ist ein Dienstprogramm, das der Bereitstellung aktualisierter Produktinformationen zu Folgendem dient:

- Sicherheitsanweisungen
- Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen
- Explosionsdarstellungen

ServAid vereinfacht die Bestellung von für das Produkt Ihrer Wahl passenden Ersatzteilen, Wartungswerkzeugen und Zubehörteilen. Es wird ständig mit Informationen über neue und geänderte Produkte aktualisiert.

Sie können ServAid zur Anzeige des Inhalts in einer spezifischen Sprache verwenden, vorausgesetzt dass entsprechende Übersetzungen vorhanden sind, sowie auch zur Anzeige von Informationen zu veralteten Produkten. ServAid stellt eine erweiterte Suchfunktionalität für unser gesamtes Lieferprogramm bereit.

ServAid ist auf DVD und auf folgender Webseite erhältlich:

http://servaidweb.atlascopco.com

Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem zuständigen Atlas Copco Ansprechpartner, oder schicken Sie eine E-Mail an:

servaid.support@se.atlascopco.com

Sicherheitsdatenblätter MSDS/SDS

Die Sicherheitsdatenblätter stellen Angaben zu von Atlas Copco erhältlichen Chemikalien bereit.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website http://www.atlascopco.com/.
Wählen Sie hierzu **Produkte - Sicherheitsdatenblätter** und befolgen Sie die auf der Seite angegebenen Anweisungen.

Außerbetriebnahme

Recycling-Anweisungen

Nachdem ein Produkt seinen Zweck erfüllt hat, muss es ordnungsgemäß recycelt werden. Zerlegen Sie das Produkt und recyceln Sie die Komponenten gemäß örtlicher Vorschriften.

Batterien sollten an Ihre öffentliche Batterieverwertungsstelle weitergegeben werden.

Technische Daten

Schall- und Vibrationspegel

Lärmbelastung (gemäß ISO15744)	dBA
Schalldruckpegel	81
Schallleistungspegel	92
Unsicherheit	3

Vibrationsgesamtwert, gültig ab 2010 (3-Achsenwert gemäß ISO28927-1)	m/s^2
Vibrationswert	8.1
Unsicherheit	2.7

Statement zur Geräusch & Vibrations-Deklaration

Diese angegebenen Werte wurden während eines Laborversuchs gemäß der vorgegebenen Normen durchgeführt und sind zum Vergleich mit angegebenen Werten anderer Werkzeuge geeignet, welche gemäß derselben Normen geprüft wurden. Diese angegebenen Werte reichen für eine Verwendung in der Risikobewertung nicht aus, wobei Werte gemessen an den verschiedenen Arbeitsplätzen höher liegen können. Die tatsächlichen Expositionswerte und das Gefährdungsrisiko, welchen die einzelne Bedienperson ausgesetzt ist, sind einmalig und hängen von der Arbeitsweise der Bedienperson, dem Werkstück und der Auslegung des Arbeitsplatzes ab, sowie von der Expositionsdauer und der physischen Verfassung der Bedienperson.

Wir, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, können nicht für Folgen, die sich aus der Verwendung der von uns angegebenen Werte statt der realen Belastungswerte für die Risikoeinschätzung einer Arbeitsplatzsituation ergeben, haftbar gemacht werden, da wir auf diese keinen Einfluss haben.

Dieses Werkzeug kann das Hand-Arm-Vibrations-Syndrom auslösen, sofern sein Gebrauch nicht in ausreichendem Maße geregelt wird. Einen EU-Leitfaden, der sich mit Hand-Arm-Vibration befasst, finden Sie unter http://www.pneurop.eu/index.php und durch Auswahl von „Tools“ (Werkzeuge) und „Legislation“ (Gesetzgebung).

Wir empfehlen ein Programm zur Gesundheitsüberwachung, durch welches frühe Symptome erkannt werden können, welche auf die Vibrationsexposition zurückgeführt werden könnten, so dass die Abläufe der Maßnahmen daraufhin so geändert werden können, dass zukünftige Beeinträchtigungen vermieden werden.

Instrucciones de seguridad

Información importante para un uso seguro

Estas instrucciones se refieren a la instalación, funcionamiento, uso y mantenimiento del producto, herramienta montada/insertada y equipos.



- Es muy importante que el operario haya leído y comprendido en su totalidad estas instrucciones antes de comenzar a utilizar este producto
- Guarde estas instrucciones en lugar seguro para futuras consultas y asegúrese de que el operario pueda consultarlas en cualquier momento
- Si se hace caso omiso a estas instrucciones pueden producirse situaciones serias de peligro

Nuestro objetivo es producir herramientas que le ayuden a trabajar de un modo eficaz y seguro.

USTED es el dispositivo de seguridad más importante de esta herramienta y de cualquier otra.

Su atención y sentido común son la mejor protección para evitar lesiones.

Esta herramienta motorizada no debe modificarse por motivos de seguridad fiabilidad de producto. Esta herramienta la deberá instalar, ajustar o utilizar exclusivamente personal cualificado y debidamente formado.

Aquí es imposible proporcionar información sobre todas las situaciones posibles de riesgo, por lo que ofrecemos información sobre las más importantes. Si desea obtener información adicional sobre seguridad, consulte:

- El resto de la documentación e información que se adjunta con esta herramienta
- A su patrón, sindicato y/o asociación comercial
- Los estándares aplicables a los que se hace referencia en la Sección *Declaración de conformidad CE*

Así mismo, podrá encontrar más información sobre seguridad y salud de los trabajadores en los siguientes sitios Web:
http://www.osha.gov (EE UU)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Palabras de las señales de seguridad

Las palabras de las señales de seguridad Peligro, Advertencia, Precaución y Aviso tienen los siguientes significados:

PELIGRO	PELIGRO indica una situación de riesgo cuyo resultado, en caso de no evitarse, **será** la muerte o lesiones personales de gravedad.
ADVERTENCIA	ADVERTENCIA indica una situación de riesgo cuyo resultado, en caso de no evitarse, **podría** ser la muerte o lesiones personales de gravedad.
PRECAUCIÓN	PRECAUCIÓN, utilizada con el símbolo de alerta de seguridad, indica una situación de riesgo cuyo resultado, si no se evita, podrían ser lesiones menores o leves.
AVISO	AVISO se utiliza para indicar prácticas que no están relacionadas con lesiones personales.

Precauciones y cualificación del personal

Instalación, almacenamiento, mantenimiento y eliminación

La instalación, almacenamiento, mantenimiento y eliminación del producto deberán realizarse exclusivamente por personas que:

- tiene capacidad física suficiente para trabajar con el tamaño, peso y potencia de la herramienta
- conoce todas las instrucciones nacionales aplicables sobre seguridad y prevención de accidentes
- hayan leído y comprendido las instrucciones de funcionamiento

Funcionamiento

Este producto lo deben utilizar exclusivamente operarios cualificados y con la formación adecuada. Se considera que el operario está cualificado si:

- tiene capacidad física suficiente para trabajar con el tamaño, peso y potencia de la herramienta
- si cuenta con la formación adecuada para utilizar el producto de conformidad a las directivas nacionales
- conoce todas las instrucciones nacionales aplicables sobre seguridad y prevención de accidentes
- ha leído y comprendido las instrucciones de funcionamiento

Equipo de protección personal

⚠ ATENCIÓN Riesgo de atrapamiento

- ▶ No lleve la ropa suelta ni artículos de joyería
- ▶ Mantenga las prendas de ropa que lleve alrededor del cuello lejos de la herramienta y accesorios para evitar estrangulamientos
- ▶ Mantenga el pelo lejos de la herramienta y accesorios para evitar desprendimientos del cuero cabelludo

El equipo de protección personal debe cumplir la normativa aplicable sobre seguridad y salud.

Lleve siempre los siguientes elementos de protección personal:

- Casco de seguridad
- Protección auditiva
- Gafas de seguridad con protector lateral
- Guantes de protección
- Calzado de seguridad

Drogas, alcohol y medicamentos

Las drogas, el alcohol y los medicamentos pueden afectar a su sentido común y capacidad de concentración.

⚠ ATENCIÓN Una evaluación incorrecta y una reacción deficiente pueden provocar accidentes de gravedad e incluso la muerte

- ▶ No ponga nunca el producto en marcha si se encuentra bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos
- ▶ Evite que otras personas utilicen este producto si se encuentran bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos

Instalación, funcionamiento y mantenimiento: precauciones

⚠ ATENCIÓN Explosivos y gases explosivos, riesgo de explosión

Si el producto entra en contacto con explosivos podría producirse una explosión. Las explosiones pueden provocar lesiones graves e incluso la muerte.

Las chispas pueden incluso volar cuando el producto está en funcionamiento, pudiendo provocar así la detonación de polvo y gases altamente inflamables y provocar incendios o explosiones.

- ▶ No utilizar nunca el producto cerca de explosivos
- ▶ No trabajar nunca en entornos explosivos o altamente inflamables
- ▶ Asegúrese de que no existen líneas de gas ocultas en la zona de trabajo

⚠ ATENCIÓN Descargas eléctricas

Si el producto entrara en contacto con circuitos eléctricos u otras fuentes de alimentación eléctrica, existe el riesgo de que se produzcan lesiones personales de gravedad e incluso la muerte.

- ▶ No trabaje nunca cerca de circuitos eléctrico ni de otras fuentes de alimentación eléctrica
- ▶ Asegúrese de que no existen circuitos eléctricos ocultos en la zona de trabajo

⚠ ATENCIÓN Riesgo provocado por el polvo

Algunos tipos de polvo, humos u otras partículas en suspensión generadas por el lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas a la construcción contienen sustancias químicas que tal y como ha constatado el Estado de California (Estados Unidos), se saben ocasionan cáncer y defectos congénitos u otro tipo de daños en el aparato reproductivo, A continuación se citan algunos ejemplos de tales sustancias químicas:

Sílice cristalino proveniente de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería.

Arsénico y cromo provenientes de madera químicamente tratada.

Plomo proveniente de pinturas con base de plomo.

- ▶ Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada, y utilice equipo de seguridad aprobado como, por ejemplo, máscaras contra el polvo que hayan sido específicamente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.
- ▶ Evite la inhalación de polvo o de partículas generadas durante el proceso de trabajo ya que pueden ser peligrosas para su salud.
- ▶ Utilice sistemas de extracción de polvo como, por ejemplo, un equipo de succión y lleve un equipo de protección respiratoria al trabajar con materiales que puedan generar partículas en suspensión
- ▶ El polvo y el humo generado durante el aserrado o esmerilado pueden provocar atmósferas potencialmente explosivas. Utilice siempre sistemas de eliminación o extracción de polvo adecuados al material sobre el que vaya a trabajar

⚠ ATENCIÓN Proyectiles

Durante el lijado mecánico, aserrado, esmerilado, taladrado y otras actividades relacionadas con la construcción, las chispas, fragmentos u otras partículas desprendidas pueden convertirse en proyectiles y provocar lesiones corporales al impactar sobre el operario u otras personas.

Incluso proyectiles pequeños pueden provocar lesiones oculares e incluso ceguera.

- ▶ Lleve siempre protección facial y ocular resistente a impactos cuando vaya a realizar cualquier tarea de reparación o mantenimiento de la herramienta, o si se encuentra en la zona de funcionamiento de la misma, o al cambiar cualquier accesorio de la herramienta
- ▶ Utilice barreras para proteger al resto del personal de fragmentos voladores y chispas generadas durante trabajos de esmerilado
- ▶ Compruebe que el resto del personal que haya en la zona lleve protección facial y ocular resistente a impactos

⚠ ATENCIÓN Riesgo provocado por los ruidos

Unos altos niveles de ruido pueden provocar una pérdida auditiva permanente.

- Utilice protección auditiva del modo indicado en la normativa sobre seguridad y salud de los trabajadores

⚠ ATENCIÓN Riesgo provocado por las vibraciones

La exposición a las vibraciones puede dañar los nervios y afectar al riego sanguíneo de manos y brazos.

- Los movimientos de trabajo repetitivos, posturas incómodas y exposición a las vibraciones puede ser peligroso para manos y brazos. Si siente los dedos entumecidos, cosquilleos o dolores o un blanqueamiento de la piel, deje de utilizar la herramienta y acuda al médico
- Las herramientas no deben utilizarse si tienen el buje doblado
- Utilice herramientas con sistema de amortiguación de vibraciones siempre que sea posible
- Minimice el tiempo de exposición a las vibraciones

Información general

Diseño y función

Esta amoladora se ha diseñado para muelas de corte y esmerilado. Este modelo es lubricado. La máquina, junto con los adaptadores y accesorios, sólo debe usarse para el fin para el que ha sido diseñada. Se prohíbe cualquier otro uso.

- No utilice nunca la amoladora sin protector de muela
- No utilice nunca muelas cónicas con este modelo de amoladora
- Nunca utilice hojas de sierra circulares u otros tipos de cortadores distintos de las muelas abrasivas o escobillas especificadas para la herramienta.

Símbolos y letreros

El producto está equipado con signos y adhesivos que contienen información importante sobre seguridad personal y mantenimiento del producto. Los signos y los adhesivos deben ser fácilmente legibles en todo momento. Pueden solicitarse signos y adhesivos nuevos utilizando la lista de repuestos.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Nosotros, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 ESTOCOLMO, SUECIA declaramos que el producto (con nombre, tipo y número de serie indicados en la primera página) es conforme a las siguientes Directivas:

2006/42/EC

Estándares armonizados aplicados:

ISO 11148-7

Archivo técnico disponible en:
Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Estocolmo, Suecia

Estocolmo, 1 de julio de 2013

Tobias Hahn, Consejero delegado

Firma del emisor

Instalación

Calidad del aire

- Para obtener el máximo rendimiento y alargar al máximo la vida útil del producto recomendamos el uso de aire comprimido a un punto de rocío de +2°C y +10°C. Se recomienda la instalación de un secador de aire de tipo refrigeración de Atlas Copco.
- Utilice un filtro de aire independiente de Atlas Copco tipo FIL, que eliminará partículas sólidas de un tamaño superior a 15 micras y más del 90 % de agua líquida, e instálelo tan cerca como sea posible del producto y antes de cualquier otra unidad de preparación de aire como REG o DIM (consulte Accesorios de líneas de aire de nuestro catálogo principal). Limpie la manguera con aire antes de conectarla.

Modelos lubricados:

- El aire comprimido debe contener una pequeña cantidad de aceite. Recomendamos encarecidamente que instale un lubricador de niebla de aceite DIM de Atlas Copco y que lo ajuste para que suministre 3–4 gotas (50 mm^3)/min para herramientas de ciclos largos o un lubricador DOLSOL de un solo punto de Atlas Copco para herramientas de ciclo corto.

  Para ajustes del lubricador Dosol, consulte Accesorios de líneas de aire de nuestro catálogo principal.

Conexión del aire comprimido

⚠ ATENCIÓN El aire a presión puede provocar lesiones personales de gravedad

- Desconecte siempre el suministro de aire, purgue la presión de aire de la manguera y desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de reali-

zar cualquier tipo de ajuste en el producto como, por ejemplo, cambio de accesorios o al realizar reparaciones.
- ▸ Nunca apunte la salida de aire hacia usted o hacia ninguna otra persona.

⚠ ATENCIÓN Si no se sujeta la manguera correctamente cuando el aire tiene presión, esta puede moverse sin control y provocar lesiones personales de gravedad
- ▸ Siempre debe comprobar las mangueras y los ajustes dañados o sueltos.

Comprobación de la presión de aire:
- El producto se ha diseñado para una presión de trabajo (e) de 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- La presión de aire en la entrada de la herramienta con el producto en funcionamiento no debe exceder la presión máxima de funcionamiento de 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Limpie la manguera con aire antes de conectarla.

Funcionamiento

Consulte también *Instrucciones de servicio*

Uso del protector de muela

- Utilice siempre la protección de muela recomendada y compruebe que no presenta daños para reducir el riesgo de sufrir lesiones por desprendimiento de trozos de la muela
- Deje de utilizar el protector si ha soportado una rotura de muela. Es posible que esté dañado
- Coloque el protector entre la muela y el operario
- Utilice barreras para proteger al resto del personal de fragmentos voladores y chispas generadas durante trabajos de esmerilado

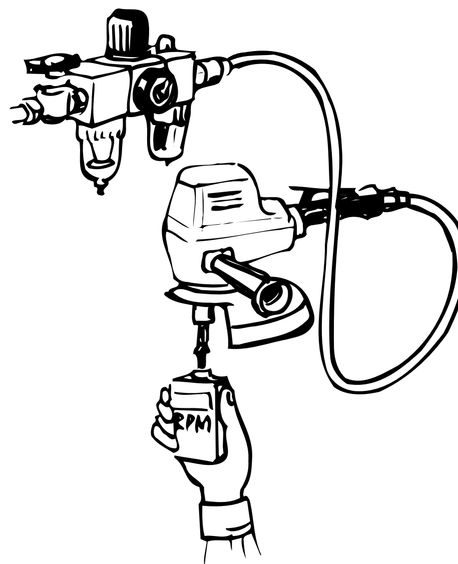
Preparativos antes de utilizar la amoladora

Funcionamiento correcto de la amoladora de troqueles

⚠ ATENCIÓN Un exceso de velocidad puede provocar lesiones personales de gravedad e incluso la muerte
- ▸ No modifique la velocidad de la amoladora
- ▸ No exceder la velocidad máxima permisible indicada en la máquina

La comprobación de la amoladora la realizará exclusivamente personal técnico profesional. Los técnicos deben contar con autorización para realizar estas comprobaciones en este tipo de herramientas y para accionar sistemas neumáticos del modo indicado en las directivas nacionales.

- La velocidad libre de la máquina debe comprobarse diariamente y siempre que se realice cualquier tipo de servicio en la máquina. Esta comprobación debe realizarse con el equipo de esmerilado desmontado.



- Utilice un regulador de presión para evitar una presión de aire excesiva que puede provocar un exceso de velocidad
- Las conexiones y la manguera de aire deben estar en buen estado

Equipo abrasivo montado

⚠ ATENCIÓN El aire a presión puede provocar lesiones personales de gravedad
- ▸ Desconecte siempre el suministro de aire, purgue la presión de aire de la manguera y desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de realizar cualquier tipo de ajuste en la máquina como, por ejemplo, cambio de accesorios o al realizar reparaciones.

⚠ ATENCIÓN Si se utiliza la muela abrasiva incorrecta puede estallar y provocar lesiones personales de gravedad e incluso la muerte
- ▸ Utilice una muela abrasiva que admita una velocidad superior a la permitida o igual a la velocidad de la amoladora
- ▸ No utilice muelas abrasivas distintas a las especificadas por el fabricante. Consulte la sección *Diseño y función*.

- Utilice exclusivamente los tamaños y tipos de abrasivos recomendados
- No utilice muelas abrasivas despostilladas ni agrietadas ya que pueden caerse

- Para evitar las lesiones que puede provocar una muela abrasiva rota, es necesario un montaje correcto
- No instale muelas empapadas en ningún tipo de fluido
- Las muelas de esmerilado deben encajar libremente en el eje pero sin holgura para evitar tensión en el orificio. No utilice casquillos reductores para instalar muelas con orificios grandes
- Instale la muela con unas bridas que se ajusten a los estándares internacionales y que estén en buen estado
- Las bridas deben estar libres, deben tener una superficie plana de contacto y no deben presentar grietas ni rebabas
- No utilice casquillos ni adaptadores no autorizados para instalar muelas abrasivas con orificios grandes
- Utilice los materiales absorbentes suministrados con la muela
- No utilice roscas de eje y muelas que no coincidan
- Las rocas del eje y el eje no deben presentar daños ni signos de desgaste
- Monte la muela correctamente y apriete con el par especificado para evitar que se caiga al desconectar la amoladora
- Realice una comprobación de cada muela abrasiva nueva en una posición segura durante 30 segundos. Asegúrese de utilizar una barrera (realice, por ejemplo, la prueba debajo de una mesa de trabajo resistente) para detener cualquier trozo de muela rota que pueda desprenderse. Pare inmediatamente si la vibración es excesiva.



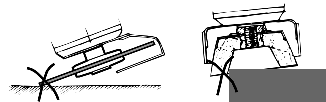
Trabajar correctamente con la amoladora

Consulte la sección *Instrucciones de seguridad* antes de utilizar la amoladora.



⚠ ATENCIÓN No seguir unas prácticas correctas de trabajo puede provocar graves lesiones personales e incluso la muerte

- Asegúrese de que la pieza de trabajo está correctamente sujeta
- Evite que se atasque la muela al cortar. Apoye la pieza de trabajo a ambos lados de la línea de corte para evitar atrapamientos de la muela. Si la muela se atasca, reduzca la velocidad y libere la muela. Antes de continuar, compruebe que la muela no presenta daños y está asegurada correctamente
- Asegúrese que no haya nadie cerca del lugar de trabajo
- Asegúrese de que las chispas no supongan un riesgo para personas o materiales
- Existe el riesgo de que se produzcan descargas electrostáticas si la herramienta se utiliza sobre materiales plásticos u otros materiales no conductivos
- Utilice equipos de protección personal del modo indicado en la sección *Equipo de protección personal*
- Los resbalones, tropezones o caídas son la principal causa de lesiones personales de gravedad o muertes. Extreme las precauciones con mangueras excesivamente largas colocadas en zonas de paso o la superficie de trabajo
- Extreme las precauciones en zonas desconocidas. Es posible que existan riesgos ocultos como líneas de servicios públicos o eléctricas
- Mantenga una posición corporal equilibrada y un apoyo firme sobre sus pies
- No amole lateralmente con muelas de corte ni con muelas rectas o con el interior de muelas rectificadoras



- Reaccione rápidamente a una vibración excesiva debida una herramienta montada incorrectamente o dañada
- Manténgase alejado de abrasivos y ejes de accionamiento giratorios. La rotación puede continuar durante varios segundos hasta que se detenga la aceleración. No tumbe la herramienta hasta que no haya dejado de rotar completamente.
- Recuerde que el aire comprimido almacenado en la manguera puede provocar un arranque involuntario
- Libere el dispositivo de control si falla el suministro de energía

- Si se cae una amoladora con la muela montada, inspeccionar minuciosamente la muela antes de volver a usarla.
- Desconecte la amoladora del suministro eléctrico antes de cambiar una muela o al realizar cualquier tipo de servicio
- Guarde siempre la herramienta en un lugar limpio y seco cuando no la utilice

Rueda de esmerilado rota

Si se rompe la rueda de esmerilado, el usuario deberá determinar y corregir la causa de la rotura.

Si se produce el fallo cuando las herramientas están en funcionamiento, deberá notificarlo lo antes posible al fabricante de la rueda y al fabricante de la herramienta.

Mantenimiento

Protección contra el óxido y limpieza interna

El agua en el aire comprimido, el polvo y las partículas de desgaste producen óxido y agarrotamiento de aletas, válvulas, etc.

Esto puede solucionarse lubricando con aceite (unas cuantas gotas), accionando la máquina durante 5-10 segundos y limpiando el exceso de aceite con un paño. **Esta acción debe realizarse antes de someter la máquina a largas paradas de producción.**

Lubricación

La máquina está equipada con un engranaje en ángulo lubricado con grasa semi-fluida para asegurar una buena resistencia al desgaste. Para evitar un exceso de llenado, que podría provocar un aumento de temperatura que provocaría daños en el sellado, no se ha instalado boquilla de engrase. Por ello, la grasa debería cambiarse cada 200 horas de funcionamiento desmontando el eje del engranaje en ángulo.

Para asegurar una lubricación correcta utilice grasa de tipo Urethyn GE00 semi-fluida. La cantidad de grasa necesaria es de 4cm^3 como máximo.

ⓘ **No utilice grasa para cojinetes de bola, ni grasa para chasis.**

Guía de lubricación

Usar lubricantes de buena calidad. Los aceites y grasas indicados en la tabla de lubricación son ejemplos de lubricantes recomendados.

Marca	Objetivo general Cojinetes	Lubricación del aire
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Revisión

⚠ ATENCIÓN Un exceso de velocidad puede provocar lesiones personales de gravedad e incluso la muerte

- Si se utiliza un regulador de velocidad, compruebe que se ha montado el regulador de velocidad correcto. Una manipulación negligente puede averiarlo
- No monte las piezas de seguridad como, por ejemplo, el regulador de velocidad o la desconexión en caso de exceso de velocidad. Estas piezas deben sustituirse por completo cuando sufran daños
- Controlar siempre la velocidad en vacío de la máquina tras realizar cualquier servicio. Consulte la sección *Preparativos antes de utilizar la amoladora*

Para mantenimiento preventivo, rellenar el depósito de grasa del engranaje angular después de unas 200 horas de funcionamiento. Consultar las instrucciones proporcionadas en *Lubricación*.

Comprobar toda la máquina regularmente, cada seis meses. Si se utiliza en servicio pesado o si no funciona correctamente, deberá mantenerse fuera de servicio con más frecuencia para su revisión.

Comprobar el desgaste del labio de sellado y de la columna adyacente. La junta es fundamental para que no se escape el lubricante de la caja de engranajes.

Limpiar con frecuencia el filtro de entrada de aire para evitar que se atasque y se reduzca su capacidad de filtración.

ⓘ **Limpie las principales piezas del motor y, a continuación, aplique una capa fina de aceite de lubricación sobre las aletas y la superficie interior del cilindro y placas de los extremos. Monte el motor y compruebe que funciona sin problemas. Vierta dos gotas de aceite a través de la entrada de aire y ponga en marcha el motor al ralentí durante 5-10 segundos.**

Información útil

📖 Visite Atlas Copco en www.atlascopco.com

En nuestro sitio web encontrará información referente a nuestros productos, accesorios, piezas de repuesto y material impreso.

Directrices sobre ergonomía

Piense en su estación de trabajo mientras lee esta lista de directrices ergonómicas generales y compruebe si encuentra áreas de mejora en la postura, el emplazamiento de los componentes o el entorno de trabajo.

- Realice descansos frecuentes y cambie la posición de trabajo con regularidad.
- Adapte la zona de la estación de trabajo a sus necesidades y a la tarea.
  - Realice los ajustes para tener un alcance cómodo determinando donde colocar las piezas o herramientas para evitar la carga estática.
  - Utilice equipamiento para la estación de trabajo, como mesas y sillas, adecuado para la tarea.
- Evite posiciones de trabajo por encima de la altura del hombro o con sujeciones estáticas durante las operaciones de montaje.
  - Cuando trabaje por encima de la altura del hombro, reduzca la carga sobre los músculos estáticos reduciendo el peso de la herramienta mediante la utilización de, por ejemplo, brazos de reacción, carretes de manguera o equilibradores de carga. También puede reducir la carga en los músculos estáticos sujetando la herramienta cerca del cuerpo.
  - Asegúrese de realizar descansos frecuentes.
  - Evite posturas extremas de brazos y muñecas, en particular para operaciones que requieran un grado de fuerza.
- Realice ajustes para disponer de un campo de visión cómodo con el que minimizar el movimiento de los ojos y la cabeza durante la tarea.
- Utilice la iluminación adecuada para la tarea.
- Seleccione la herramienta adecuada para la tarea.
- Utilice equipos de protección auditiva en entornos ruidosos.
- Utilice herramientas o consumibles insertados de alta calidad para minimizar la exposición a excesivos niveles de vibración.
- Minimice la exposición a fuerzas de reacción.
  - Durante el corte:

    La rueda de corte puede bloquearse si está doblada o no está correctamente guiada. Asegúrese de utilizar bridas adecuadas para ruedas de corte y evite doblarla durante la operación de corte.
  - Durante el taladro:

    El taladro puede calarse si la broca se rompe. Asegúrese de utilizar mangos de soporte si el par máximo es demasiado elevado. La norma de seguridad ISO11148 apartado 3 recomienda el uso de elementos para la absorción del par de reacción superior a 10 Nm para herramientas con empuñadura de pistola y de 4 Nm para herramientas de caja recta.
  - Durante el uso de tornillos o aprietatuercas de accionamiento directo:

    Las fuerzas de reacción dependen del ajuste de la herramienta y de las caraterísticas de la unión. La capacidad para soportar las fuerzas de reacción depende de la fuerza y la postura del operario. Adapte el ajuste del par a la fuerza y la postura del operario y utilice un brazo o una barra de reacción si el par es demasiado elevado.
- Utilice sistemas de extracción de polvo o mascarillas de protección en entornos polvorientos.

País de origen

Consulte la información en la etiqueta del producto.

Recambios

Por razones técnicas, las piezas sin referencia no se suministran por separado, al igual que las piezas incluidas en los kits de servicio.

El uso de recambios no originales de Atlas Copco puede disminuir las prestaciones y aumentar las necesidades de mantenimiento y, a opción del fabricante, anular todas las garantías.

Garantía

Póngase en contacto con el representante de ventas de Atlas Copco de su área para realizar cualquier tipo de reclamación. La garantía solo será válida si el producto se ha instalado, se ha utilizado y se le ha realizado el mantenimiento del modo que establecen las instrucciones de funcionamiento.

Así mismo, consulte las condiciones de entrega que aplica el representante de la empresa Atlas Copco de su área.

ServAid

ServAid es una utilidad destinada a suministrar información de producto actualizada relativa a:

- Instrucciones de seguridad

- Instalación, funcionamiento e instrucciones de mantenimiento

- Vistas ampliadas

ServAid facilita el proceso de pedido de repuestos, herramientas de servicio y accesorios para los pro-

ductos elegidos. Se actualiza continuamente con información de productos nuevos y rediseñados.

ServAid puede utilizarse para presentar contenidos en un idioma determinado, siempre que su traducción esté disponible, y para consultar información sobre productos obsoletos. ServAid ofrece una función de búsqueda avanzada en la totalidad de nuestra gama de productos.

ServAid está disponible en DVD y en internet:

http://servaidweb.atlascopco.com

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de ventas de Atlas Copco o envíenos un e-mail a:

servaid.support@se.atlascopco.com

Hojas de datos de seguridad de MSDS/SDS

Las hojas de datos de seguridad describe los productos químicos vendidos por Atlas Copco.

Para obtener más información, consulte el sitio web
http://www.atlascopco.com/.
Seleccione **Productos** - **Hojas de datos de seguridad**, y siga las instrucciones que aparecen en la página.

Desmantelamiento

Instrucciones de reciclaje

Cuando un producto ha sido utilizado debe reciclarse adecuadamente. Desmonte el producto y recicle los componentes de acuerdo con la legislación local.

Las baterías deberán depositarse en su organización de recuperación de baterías nacional.

Datos técnicos

Ruidos y vibraciones

Ruido (según ISO15744)	dBA
Nivel de presión sonora	81
Nivel de potencia sonora	92
Incertidumbre	3

Valor total de vibraciones, válido desde 2010 (valor en 3 ejes según ISO28927-1)	m/s^2
Valor de las vibraciones	8.1
Incertidumbre	2.7

Declaración sobre ruido y vibraciones

Los valores declarados han sido obtenidos en ensayos de laboratorio realizados según la normativa indicada y pueden utilizarse para compararlos con los valores declarados para otras herramientas que hayan sido ensayadas siguiendo la misma normativa. Los valores declarados no se pueden utilizar para evaluación de riesgos y los valores obtenidos en cada lugar de trabajo podrían alcanzar cifras superiores. Los valores reales de exposición y de riesgo de daños para cada individuo dependen del sistema de trabajo del usuario, del diseño del puesto de trabajo y de la pieza, y también del tiempo de exposición y del estado físico del usuario.

Nosotros, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, no tendremos responsabilidad alguna por las consecuencias del uso de los valores declarados en lugar de los valores reflejados en la exposición real, en una evaluación de riesgos individuales en una situación de trabajo sobre la que no tenemos control alguno.

Esta herramienta puede provocar síndrome de vibración si no se gestiona adecuadamente su utilización. Puede encontrar una guía de la UE sobre cómo manejar la vibración brazo-mano accediendo a http://www.pneurop.eu/index.php y seleccionando "Tools" (Herramientas) y "Legislation" (Legislación).

Se recomienda mantener un programa de control sanitario de detección precoz de los síntomas relacionados con la exposición a vibraciones, con objeto de modificar los procedimientos de gestión y así evitar posibles discapacidades.

Instruções de segurança

Informações importantes para uso seguro

Estas instruções tratam da instalação, operação, manuseio e manutenção do produto e de ferramentas e equipamentos introduzidos/montados nele.



- É vital que o operador leia e compreenda completamente as instruções antes de usar este produto.
- Guarde-as em segurança para referência futura e providencie para que o operador tenha pleno acesso a elas.
- A não observância destas instruções pode causar sérios riscos.

Nossa meta é produzir ferramentas que o ajudem a trabalhar com segurança e eficiência.

O equipamento de segurança mais importante para est e qualquer outra ferramenta é VOCÊ.

Sua atenção e critério são a melhor proteção contra acidentes.

Esta ferramenta elétrica não deve ser modificada por razões de responsabilidade pelo produto e de segurança. Somente operadores qualificados e treinados devem instalá-la, ajustá-la e usá-la.

Não é possível cobrir aqui todos os riscos possíveis, mas destacamos alguns dos principais. Para mais informações de segurança, consulte:

- Outros documentos e informações que acompanham a ferramenta
- O seu empregador, sindicato ou associação de classe
- Normas apropriadas conforme citadas na seção *Declaração de Conformidade da CE*

Outras informações sobre saúde e segurança ocupacional podem ser obtidas nos seguintes sites:
http://www.osha.gov (EUA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Palavras dos avisos de segurança

As palavras Perigo, Alerta, Cuidado e Atenção nos avisos de segurança têm os seguintes sentidos:

PERIGO	PERIGO indica uma situação de risco que, se não for evitada, **resultará** em morte ou lesão grave.
ALERTA	ALERTA indica uma situação de risco que, se não for evitada, **poderá** resultar em morte ou lesão grave.
CUIDADO	CUIDADO, usado como um símbolo para alerta de segurança, indica uma situação de risco que, se não for evitada, pode vir a resultar em lesão leve ou moderada.
ATENÇÃO	ATENÇÃO é usado para tratar as práticas que não estão relacionadas a lesões pessoais.

Precauções e qualificações pessoais

Instalação, armazenamento, manutenção e descarte

A instalação, o armazenamento, a manutenção e o descarte do produto só podem ser efetuadas por pessoas que:

- estiverem fisicamente capazes de manipular o volume, peso e poder da ferramenta
- estiverem cientes de todas as devidas instruções nacionais de segurança e instruções de prevenção de acidentes
- tenham lido e compreendido as instruções operacionais

Operação

A operação do produto só deve ser efetuada por operadores qualificados. Os operadores estarão qualificados se:

- estiverem fisicamente capazes de manipular o volume, peso e poder da ferramenta
- estiverem treinados para operar o produto em conformidade com as diretivas nacionais
- estiverem cientes de todas as devidas instruções nacionais de segurança e instruções de prevenção de acidentes
- tiverem lido e compreendido as instruções operacionais.

Equipamentos de proteção individual

⚠ ATENÇÃO Risco de aprisionamento

- ▶ Não use jóias ou bijuterias nem roupas folgadas
- ▶ Não aproxime colares da ferramenta e de seus acessórios para evitar estrangulamento
- ▶ Mantenha os cabelos longe da ferramenta e de seus acessórios para evitar que sejam arrancados

Os equipamentos de proteção individual têm de seguir os regulamentos aplicáveis de saúde e segurança.

Use sempre a seguinte proteção individual:

- Capacete de segurança

- Protetor auricular
- Óculos de segurança com proteção lateral
- Luvas protetoras
- Calçados de segurança

Drogas, álcool e medicamentos

Drogas, álcool e medicamentos podem afetar seu tirocínio e poder de concentração.

⚠ ATENÇÃO Reações inadequadas e erros de avaliação podem provocar acidentes graves ou morte

- Nunca trabalhe com o produto quando estiver sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos
- Procure impedir outras pessoas de usar o produto se estiverem sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.

Instalação, Operação e Manutenção: precauções

⚠ ATENÇÃO Explosivos e gases explosivos, perigo de explosão

Se o produto entrar em contato com explosivos, poderá ocorrer uma explosão. Explosões podem provocar ferimentos graves ou a morte.

Centelhas que sejam emitidas durante a operação do produto podem detonar poeiras e gases altamente inflamáveis e acarretar incêndios ou explosões.

- Nunca opere o produto próximo a explosivos
- Nunca trabalhe em ambiente altamente inflamável ou explosivo
- Certifique-se de que não existam fontes de gás ocultas na sua área de trabalho

⚠ ATENÇÃO Choque elétrico

Se o produto entrar em contato com circuitos ou outras fontes de energia elétrica, haverá risco de lesão grave ou morte.

- Nunca trabalho perto de circuitos elétricos ou outras fontes de energia
- Certifique-se de que não existam circuitos elétricos ocultos na sua área de trabalho

⚠ ATENÇÃO Riscos da poeira

Certas poeiras, fumos e outros materiais em suspensão no ar criados pelo jateamento, serração, esmerilhamento, perfuração e outras atividades mecanizadas de construção podem conter componentes quimicos que o Estado da Califórnia reconhece como causadores de câncer, defeitos de nascença e outros prejuízos ao sistema reprodutor humano. Alguns exemplos de tais componentes químicos:

Sílica cristalina, cimento e outros produtos da alvenaria.

Arsênico e cromo da borracha tratada quimicamente.

Chumbo de tintas a base deste metal.

- Para reduzir sua exposição a tais componentes químicos, trabalhe em área bem ventilada e use equipamentos de proteção apropriados, como máscaras contra poeira que sejam especificamente indicadas para partículas microscópicas.
- Evite inalar poeira ou manusear entulhos durante o processo de trabalho quando forem perniciosos para a saúde
- Use equipamento extrator de poeira, p.ex. aspiradores, e equipamento de proteção respiratória quando trabalhar com materiais que produzam partículas em suspensão no ar.
- Atmosferas potencialmente explosivas podem ser criadas por poeira e gases resultantes de jateamento ou esmeril. Use sempre sistemas extratores ou supressores de poeira que sejam adequados ao material sendo processado

⚠ ATENÇÃO Projéteis

Durante atividades de jateamento, serração, esmerilhamento, furação e outras atividades de construção, fagulhas, cavacos, fragmentos de rebolo ou outras partículas podem ser arremessados à distância e provocar lesões corporais, atingindo o operador ou outras pessoas.

Mesmo pequenos fragmentos podem atingir os olhos e causar cegueira.

- Use proteção para os olhos e a face que seja resistente a impactos sempre que se envolver ou trabalhar perto da ferramenta que esteja em operação, reparo ou manutenção ou durante uma troca de acessórios.
- Use barreiras para proteger os outros de fragmentos de rebolo e fagulhas do esmeril
- Verifique se todas as outras pessoas no local estão usando proteção resistente a impactos para os olhos e a face

⚠ ATENÇÃO Risco por ruídos

Níveis sonoros muito altos podem causar perda auditiva permanente.

- Use proteção auditiva de acordo com os regulamentos de saúde e segurança ocupacional

⚠ ATENÇÃO Risco por vibrações

A exposição a vibrações pode afetar os nervos e bloquear o suprimento de sangue para as mãos e braços.

- Movimentos repetitivos no trabalho, posições forçadas e exposição a vibrações pode ser nocivo para as mãos e os braços. Se perceber dormência,

formigamento, dor ou lividez da pele, pare de usar a ferramenta e consulte um médico

- ► Ferramentas de inserto com a haste empenada não devem ser usadas
- ► Use ferramentas com amortecedores de vibração sempre que disponíveis
- ► Reduza o tempo de exposição a vibrações

Informações gerais

Projeto e funcionamento

Esta esmerilhadeira é específica para esmerilhar e cortar discos. Este modelo é lubrificado. A máquina, seus anexos e acessórios só devem ser usados para os fins a que se destina, ficando proibidos para quaisquer outros.

- Não utilize a esmerilhadeira sem um protetor de disco
- Nunca use discos cônicos com este modelo de esmerilhadeira
- Nunca instale lâminas de serra circular ou cortadores similares, mas somente os discos ou escovas abrasivas específicos da ferramenta

Sinais e autocolantes

O produto está equipado com placas e etiquetas contendo informações importantes sobre segurança pessoal e manutenção do produto. As placas e etiquetas devem ser sempre fáceis de ler. Novas placas e etiquetas podem ser encomendadas utilizando a lista de peças sobressalentes.



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DA COMUNIDADE EUROPÉIA

Nós da **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 ESTOCOLMO, SUÉCIA, declaramos que este produto (com nome, tipo e número de série, ver primeira página) está em conformidade com a(s) seguinte(s) Diretiva(s):
2006/42/EC

Normas harmonizadas aplicadas:

ISO 11148-7

Arquivo técnico disponível em:
Gerente de Qualidade, Atlas Copco Industrial Technique, Estocolmo, Suécia.

Estocolmo, 1º de julho de 2013.

Tobias Hahn, Diretor Administrativo
Assinatura do emissor

Instalação

Qualidade do ar

- Para um desempenho ideal e máxima vida útil do produto, recomendamos o uso de ar comprimido com ponto de orvalho entre +2 °C e +10 °C. É recomendada a instalação de um secador de ar Atlas Copco tipo refrigeração.
- Use um filtro de ar separado do tipo Atlas Copco FIL, que retira partículas sólidas com mais de 15 microns e mais de 90% da água líquida, instalado o mais perto possível do produto e antes de qualquer outra unidade de preparação do ar como REG ou DIM (veja Acessórios da Linha de Ar em nosso catálogo principal). Sopre a mangueira antes de conectá-la.

Modelos lubrificados:

- O ar comprimido precisa conter uma pequena quantidade de óleo. Recomendamos vivamente que você instale um lubrificador de névoa de óleo DIM Atlas Copco ajustado normalmente para 3-4 gotas (50 mm^3_/min para ferramentas funcionando em ciclo longo ou um lubrificador de ponto único Atlas Copco tipo Dosol para ferramentas funcionando em ciclo curto.

  Para o ajuste do Dosol, veja Acessórios da Linha de Ar em nosso catálogo principal.

Conexão de ar comprimido

⚠ ATENÇÃO Ar pressurizado pode causar lesões graves

- ► Feche sempre o suprimento de ar, despressurize a mangueira e desconecte a ferramenta do abastecimento de ar quando não estiver em uso, antes de fazer qualquer ajuste no produto, como trocar acessórios ou fazer reparos.
- ► Nunca dirija o ar para si mesmo ou outra pessoa.

⚠ ATENÇÃO Mangueiras chicoteando podem causar lesões graves

- ▶ Verifique sempre se existem mangueiras e conexões danificadas ou soltas.

Verifique a pressão do ar

- O produto é projetado para uma pressão de trabalho (e) de 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- A pressão do ar na admissão da ferramenta com o produto em funcionamento não pode exceder a pressão operacional máxima de 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Aplique um jato de ar na mangueira antes de conectá-la.

Operação

Consulte também as *Instruções de serviço*

Uso do protetor do rebolo

- Use sempre o protetor recomendado e confira se apresenta qualquer avaria, de modo a reduzir o risco de acidentes com fragmentos do rebolo
- Se o protetor já tiver aparado a ruptura de um disco, não continue a usá-lo. Ele pode estar danificado.
- Posicione o protetor entre o rebolo e o operador
- Use barreiras para proteger os outros de fragmentos de rebolo e fagulhas do esmeril

Preparativos antes de usar a esmerilhadeira

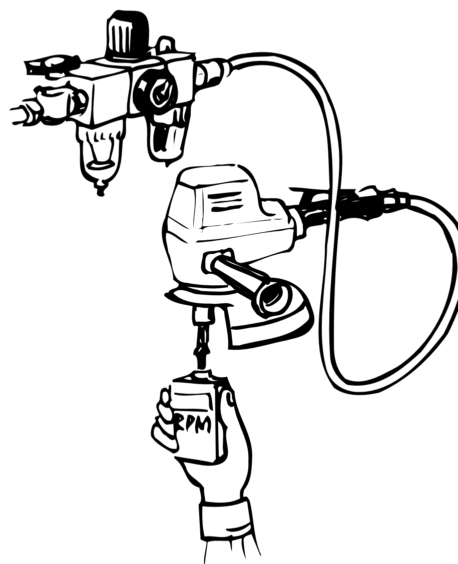
Funcionamento correcto da esmeriladora

⚠ ATENÇÃO O excesso de velocidade pode provocar lesões graves ou morte

- ▶ Não altere a velocidade da esmerilhadeira.
- ▶ A velocidade máxima admissível que se encontra estampada na máquina não pode ser excedida

Testes com a esmerilhadeira só podem ser executados por técnicos profissionais. Os técnicos deverão estar autorizados a testar este tipo de ferramenta e operar um sistema pneumático de acordo com as diretivas nacionais.

- A velocidade livre da máquina deverá ser conferida a cada dia e sempre que a máquina passar por assistência técnics. Esta verificação deve ser realizada com o equipamento esmerilhador desacoplado



- Use um regulador de pressão para evitar pressão excessiva que provoque sobrevelocidade
- As conexões e a mangueira pneumática devem estar em boas condições

Equipamento abrasivo montado

⚠ ATENÇÃO Ar pressurizado pode causar lesões graves

- ▶ Feche sempre o suprimento de ar, alivie a pressão da mangueira e desconecte a ferramenta da tomada de ar quando não estiver em uso, ao fazer qualquer ajuste na máquina, trocar acessórios ou fazer reparos.

⚠ ATENÇÃO Um rebolo errado pode saltar e causar lesões graves ou morte

- ▶ Use um disco com velocidade nominal igual ou superior à da esmerilhadeira pneumática
- ▶ Não utilize rebolos dos especificados pelo fabricante. Veja a seção *Projeto e funcionamento*.

- Use somente os tamanhos e tipos de abrasivos recomendados
- Não use discos montados que estejam lascados ou rachados ou que possam ter caído no chão
- A montagem correta é necessária para evitar acidentes com rodas montadas que se partem
- Não instale o rebolo se estiver molhado por qualquer líquido
- Os rebolos devem girar livres mas não ficarem frouxos no eixo, para evitar esforços no furo. Não use buchas redutoras para acomodar discos de furo mais largo.
- Prenda o disco com flanges de acordo com a norma internacional e em boas condições

- Os flanges devem ficar limpos, com a superfície de contato plana e livres de trincas e rebarbas
- Não use buchas ou adaptadores não autorizados para instalar rebolos com furo mais largo
- Use telas de reforço quando vierem com o rebolo
- Não combine discos e eixos de roscas diferentes
- Eixos e roscas devem estar sem avarias ou desgaste
- Instale o disco da maneira correta e aperte-o com o torque recomendado para evitar que escape quando a esmerilhadeira pneumática for desligada.
- Faça um teste de funcionamento com todo disco recém-montado em posição segura durante 30 segundos. Não se esqueça de usar uma barriera (tal como embaixo de uma bancada pesada) para aparar possíveis pedaços do disco que se parta. Pare imediatamente se a vibração for excessiva



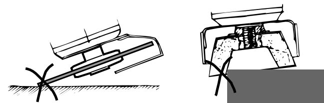
Trabalho correcto com a esmeriladora

Leia a seção *Instruções de segurança* antes de usar a esmerilhadeira.



⚠ ATENÇÃO A não observância das práticas de trabalho corretas pode resultar em lesões graves ou morte.

- ► Verifique se a peça a ser trabalhada está devidamente apoiada
- ► Não deixe o disco emperrar durante o corte. Segure a peça de trabalho pelos dois lados da linha de corta para evitar que o disco fique agarrado. Se isto acontecer, solte o gatilho e liberte o disco. Verifique se ele continua íntegro e devidamente preso antes de continuar.
- ► Confirme que não haja ninguém por perto
- ► Cuide para que fagulhas não causem risco a pessoas ou materiais
- ► Existe o risco de descarga eletrostática se a ferramenta for usada em plástico e outros materiais não condutores
- ► É preciso usar equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção *Equipamentos de proteção individual*
- ► Escorregões, tropeções e quedas são causas importantes de lesões graves ou morte. Preste atenção na sobra de mangueira deixada pelo chão ou superfície de trabalho
- ► Proceda com cuidado em ambientes desconhecidos. Podem haver perigos ocultos, como linhas elétricas ou de outros serviços
- ► Mantenha o corpo em posição equilibrada e os pés bem apoiados
- ► Não esmerile lateralmente com discos de corte e discos retos ou no interior de discos hemisféricos



- ► Reaja rapidamente ao excesso de vibrações devido à ferramenta de inserto danificada ou mal instalada
- ► Mantenha distância do acionador e de abrasivos em rotação. A rotação pode continuar por vários segundos depois de se liberar o gatilho. Não largue a ferramenta enquanto a rotação não parar
- ► Lembre-se de que o ar comprimido retido na mangueira pode causar um arranque acidental
- ► Libere o dispositivo de controle se ocorrer falta de energia
- ► Se uma esmeriladora com abrasivo cair, o abrasivo tem de ser cuidadosamente examinado antes de o tornar a utilizar
- ► Desconecte-a da fonte de alimentação antes de trocar o disco ou repará-la
- ► Guarde sempre a ferramenta fora de uso em local limpo e seco

Esmeril quebrado

Se o esmeril estiver quebrado, o usuário deverá realizar uma investigação cuidadosa para determinar e reparar a causa.

Se a falha ocorrer durante a operação das ferramentas, o fabricante do equipamento e o fabricante da ferramenta deve ser notificado imediatamente.

Manutenção

Protecção contra a ferrugem e limpeza do interior

A presença de água no ar comprimido, pó e partículas de desgaste causam a ferrugem e a colagem de alhetas, válvulas, etc.

Pode-se resolver o problema lubrificando com óleo (algumas gotas), fazendo a máquina trabalhar por 5 a 10 degundos e limpando o excesso com um pano. **Faça esta rotina antes de paralisações demoradas.**

Lubrificação

A máquina contém um rolamento angular que é lubrificado com graxa semifluida para garantir sua boa resistência ao uso. Para evitar excesso na aplicação de graxa, que poderia resultar em aumento da temperatura e prejudicar as vedações, não existe graxeira. Em lugar disso, a graxa deve ser trocada depois de aproximadamente 200 horas trabalhandas, removendo-se o eixo da engrenagem angular.

Para obter lubrificação com as propriedades exatas, use graxa semifluida do tipo Urethyn GE00. A quantidade de graxa necessária é de no máximo 4cm^3.

ⓘ **Não use graxa de rolamento ou graxa de chassi.**

Guia de lubrificação

Use lubrificantes de boa qualidade. Os óleos e massas para motores a ar mencionados na tabela são exemplos de lubrificantes que recomendamos.

Marca	Propósito geral Rolamentos	Lubrificação
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Revisão

⚠ ATENÇÃO O excesso de velocidade pode provocar lesões graves ou morte

- ► Se usar um regulador de velocidade, verifique se foi instalado o modelo correto. O manuseio imprudente pode deixá-lo inoperante.
- ► Não desmonte peças de segurança, p.ex. regulador de velocidade ou interruptor de sobrevelocidade. Essas partes têm de ser completamente substituídas quando apresentam avaria.
- ► Verifique sempre a velocidade livre da máquina após prestação de serviço. Veja a seção *Preparativos antes de usar a esmerilhadeira*

Para manutenção preventiva, a graxa da engrenagem angular deve ser trocada após cerca de 200 horas de operação. Veja as instruções em *Lubrificação*.

A máquina inteira deve ser verificada com intervalos regulares de seis meses. Se estiver em serviço pesado ou não estiver funcionando bem, deve ser retirada de operação com maior freqüência para inspeção.

Verifique se há desgaste no flange e na coluna adjacente. A vedação é essencial para manter o lubrificante no redutor.

O filtro da entrada de ar deve ser limpo com freqüência freqüência para impedir obstrução e diminuição de capacidade.

ⓘ **Limpe as peças do motor e aplique uma camada fina de óleo de lubrificação pneumática sobre as palhetas e a superfície interna do cilindro e das placas laterais. Monte o motor e verifique se está funcionando livremente. Acrescente duas gotas de óleo na sucção do cilindro e deixe o motor trabalhar em ponto morte por 5 a 10 segundos.**

Informação útil

📖 **Registre-se na Atlas Copco www.atlascopco.com**

Você pode encontrar informações sobre nossos produtos, acessórios, peças sobressalentes e matérias publicadas em nosso site.

Diretrizes ergonômicas

Considere a sua estação de trabalho de acordo com esta lista de diretrizes ergonômicas gerais e veja se consegue identificar áreas de melhoria com relação à postura, posição dos componentes ou ambiente de trabalho.

- Faça intervalos frequentes e altere as posições de trabalho com frequência.
- Adapte a área da estação de trabalho para suas necessidades e para a tarefa de trabalho.
  - Para ajustar uma faixa de alcance conveniente, determine onde as peças ou ferramentas devem ficar para evitar carga estática.
  - Use o equipamento da estação de trabalho, tais como mesas e cadeiras apropriadas para a tarefa de trabalho.
- Evite posições de trabalho acima do nível do ombro ou que em precise segurar de maneira estática durante as operações de montagem.
  - Ao trabalhar acima do nível dos ombros, reduza a carga nos músculos estáticos através da redução do peso da ferramenta, utilizando, por exemplo, braços de torque, carretéis de mangueiras ou compensadores de peso. Você

  - também pode reduzir a carga nos músculos estáticos segurando a ferramenta junto ao corpo.
  - Certifique-se de fazer intervalos frequentes.
  - Evite posturas extremas com o braço ou pulso, especialmente para operações que precisem de um grau de força.
- Ajuste para um campo de visão conveniente minimizando o movimento de olhos e cabeça durante a tarefa de trabalho.
- Use a iluminação adequada para a tarefa de trabalho.
- Selecione a ferramenta adequada para a tarefa de trabalho.
- Use equipamento de proteção para os ouvidos em ambientes barulhentos.
- Use ferramentas de inserto ou peças de consumo de alta qualidade para minimizar a exposição a níveis excessivos de vibração.
- Minimize a exposição a forças de reação.
  - Para cortar:

    O disco de corte poderá enroscar se estiver empenado ou não for guiado adequadamente. Verifique se está usando flanges corretos para os discos de corte e evite entortar o disco durante a operação de corte.
  - Para perfurar:

    A furadeira poderá parar de repente quando a broca penetrar. Use o punho de sustentação se o torque de bloqueio estiver muito alto. A norma de segurança ISO11148, parte 3, recomenda o uso de algum item para absorver o torque de reação maior que 10 Nm para ferramentas com punho de pistola e 4 Nm para ferramentas retas.
  - Quando usar apertadeiras ou parafusadeira com acionamento direto:

    As forças de reação dependem do ajuste da ferramenta e das características da junta. A capacidade de resistir forças de reação depende da resistência e da postura do operador. Adapte o ajuste do torque de acordo com a resistência e a postura do operador e use um braço tensor ou uma barra de reação se o torque for muito alto.
- Use um sistema de extração de poeira ou máscara de proteção para a boca em ambientes empoeirados.

País de origem

Consulte as informações na etiqueta do produto.

Peças sobressalentes

As peças sem número de pedido, assim como as peças incluídas nos kits de Manutenção, não são, por razões técnicas, entregues separadamente.

A utilização de outras peças que não sejam as peças genuínas da Atlas Copco, pode resultar em uma diminuição do desempenho e num aumento da manutenção e pode, segundo opção da empresa, invalidar todas as garantias.

Garantia

Entre em contato com o representante de vendas da Atlas Copco na sua região para reivindicar a garantia do produto. A garantia só será aprovada se o produto tiver sido instalado, operado e revisado de acordo com as Instruções de Operação.

Por favor, consulte também as condições de entrega, aplicadas pela empresa Atlas Copco local.

ServAid

ServAid é um utilitário para a prestação de informações sobre o produto atualizado sobre:

- Instruções de segurança
- Instalação, Instruções de Operação e Serviço:
- Visualizações explodidas

ServAid facilita o processo de pedido de peças sobressalentes, ferramentas de serviço e acessórios para o produto de sua escolha. Ela é continuamente atualizada com informações de produtos novos e redesenhados.

Você pode usar a ServAid para apresentar o conteúdo em um idioma específico, contanto que tenham traduções disponíveis, e para exibir informações sobre produtos obsoletos. ServAid oferece uma funcionalidade de pesquisa avançada de nossa completa linha de produtos.

ServAid está disponível em DVD e na web:

http://servaidweb.atlascopco.com

Para mais informações entre em contato com o seu representante de vendas Atlas Copco ou através de e-mail:

servaid.support@se.atlascopco.com

Fichas de dados de segurança MSDS/SDS

As fichas de dados de segurança descrevem os produtos químicos vendidos pela Atlas Copco.

Para obter mais informações, visite o site http://www.atlascopco.com/.
Choose **Products - Safety Data Sheets**, e siga as instruções da página.

Descomissionamento

Instruções de reciclagem

Depois que um produto atendeu a sua finalidade, ele deverá ser devidamente reciclado. Desmonte o produto e recicle os componentes de acordo com a legislação local.

As baterias devem ser recolhidas pela organização de recuperação de baterias do seu país.

Dados técnicos

Ruído e vibração

Ruído (de acordo com ISO15744)	dBA
Nível de pressão sonora	81
Potência de emissão sonora	92
Incerteza	3

Valor total de vibração, válido desde 2010 (3 valores de eixo, de acordo com ISO28927-1)	m/s^2
Valor de vibração	8.1
Incerteza	2.7

Declaração sobre Ruído & Vibração

Estes valores declarados foram obtidos através de testes efectuados em laboratório, de acordo com os padrões indicados e adequam-se à comparação com valores declarados resultantes de outras ferramentas testadas de acordo com os mesmos padrões. Estes valores declarados não se adequam para utilização em avaliações de risco, sendo que os valores medidos em locais de trabalho possam ser superiores. A valores actuais de exposição e o risco de danos que podem ocorrer num utilizador individual são únicos e dependem da forma como o utilizador trabalha, da peça de trabalho e do design do local de trabalho, assim como do tempo de exposição e da condição física do utilizador.

Nós, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, não somos responsáveis pelas consequências do uso do valores declarados, ao invés de valores refletindo a exposição atual, em uma avaliação de risco individual, em um situação de trabalho sobre a qual não temos controle.

Esta ferramenta pode provocar o síndrome de vibração das mãos e braços, caso não seja manuseada de forma adequada. Um guia da UE para gerenciar a vibração da mão e do braço pode ser encontrado acessando-se http://www.pneurop.eu/index.php e selecionando-se 'Tools' (Ferramentas) e, em seguida, 'Legislation' (Legislação).

Recomendamos um programa de vigilância médica para detectar atempadamente sintomas, que possam estar relacionados com a exposição à vibração, para que os procedimentos de manuseamento possam ser modificados, por forma a ajudar a evitar prejuízos futuros.

Norme di sicurezza

informazioni importanti per un utilizzo sicuro

Queste istruzioni riguardano l'installazione, il funzionamento e la manutenzione del prodotto, dell'utensile inserito/montato e delle apparecchiature.



- È fondamentale che l'operatore abbia letto e pienamente compreso le istruzioni prima di utilizzare questo prodotto.
- Conservare le istruzioni accuratamente per futuro riferimento e fare in modo che siano sempre facilmente disponibili per l'operatore.
- La mancata osservanza di queste istruzioni può causare gravi rischi.

Il nostro obiettivo è produrre utensili che aiutino a lavorare con efficienza ed in sicurezza.

Il dispositivo di sicurezza più importante per questo e per altri utensili siete VOI.

La vostra attenzione e il vostro giudizio corretto sono la miglior protezione contro gli infortuni.

Questo utensile elettrico non deve essere modificato per motivi di sicurezza e responsabilità sul prodotto. Questo utensile deve essere installato, regolato ed utilizzato solo da personale qualificato ed addestrato.

Non è possibile trattare tutti i possibili rischi qui, ma verranno evidenziati alcuni tra quelli più importanti. Per ulteriori informazioni sulla sicurezza, consultare:

- Altri documenti ed informazioni in dotazione a quest'utensile
- Il vostro datore di lavoro, sindacato e/o associazione professionale
- Le normative appropriate menzionate nella Sezione *Dichiarazione di conformità CE*

Ulteriori informazioni sulla salute e la sicurezza sul lavoro sono disponibili sui seguenti siti Web:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Parole dei segnali di sicurezza

Le parole dei segnali di sicurezza Pericolo, Attenzione, Prudenza e Nota hanno i seguenti significati:

PERICOLO	PERICOLO indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **provocherà** infortuni gravi o mortali.
ATTENZIONE	ATTENZIONE indica una situazione di pericolo che, se non evitata, **potrà provocare** infortuni gravi o mortali.
PRUDENZA	PRUDENZA, utilizzato con il simbolo di allarme, indica una situazione di pericolo che, se non evitata, potrebbe provocare infortuni di scarsa o minore gravità.
NOTA	NOTA è utilizzato per evidenziare pratiche non corrette che non comportano lesioni personali.

Precauzioni personali e qualifiche

Installazione, immagazzinamento, manutenzione e smaltimento

L'installazione, l'immagazzinamento, la manutenzione e lo smaltimento del prodotto può essere eseguito esclusivamente da personale che:

- sono fisicamente in grado di maneggiare le dimensioni, il peso e la potenza dell'utensile
- sono consapevoli delle rilevanti istruzioni di sicurezza nazionali e delle istruzioni di prevenzione degli infortuni
- abbia letto e compreso le istruzioni di funzionamento

Funzionamento

L'utensile può essere utilizzato solo da operatori qualificati. Gli operatori sono qualificati se:

- sono fisicamente in grado di maneggiare le dimensioni, il peso e la potenza dell'utensile
- sono addestrati all'utilizzo del prodotto in conformità con le direttive nazionali
- sono consapevoli delle rilevanti istruzioni di sicurezza nazionali e delle istruzioni di prevenzione degli infortuni
- hanno letto e compreso le istruzioni di funzionamento

Dispositivi di protezione individuale

⚠ ATTENZIONE Rischio di impigliamento

- ▸ Non indossare indumenti larghi o gioielli.
- ▸ Tenere gli indumenti da collo lontano dall'utensile e dagli accessori per evitare soffocamento
- ▸ Tenere i capelli lontano dall'utensile e dagli accessori per evitare scalpamenti

I dispositivi di protezione individuale devono essere conformi alle normative di salute e sicurezza applicabili.

Indossare sempre i seguenti dispositivi di protezione individuale:

- Casco di sicurezza

- Protezione acustica
- Occhiali antiurto con protezioni laterali
- Guanti protettivi
- Calzature di sicurezza

Droghe, alcool e medicinali

Droghe, alcool e medicinali possono indebolire la capacità di giudizio e di concentrazione.

⚠ ATTENZIONE Reazioni stentate e valutazioni errate possono causare incidenti gravi o mortali

- ▶ Evitare sempre di utilizzare il prodotto sotto l'influenza di droghe, alcool o medicinali.
- ▶ Evitare che altre persone utilizzino il prodotto se sotto l'influenza di droghe, alcool o medicinali.

Installazione, funzionamento e manutenzione: precauzioni

⚠ ATTENZIONE Esplosivi e gas esplosivi, rischi di esplosione

Se il prodotto entra in contatto con esplosivi, può verificarsi un esplosione. Le esplosioni possono causare infortuni gravi o mortali.

Possono esserci scintille durante l'utilizzo del prodotto, in grado di detonare le polveri altamente infiammabili e causare incendi od esplosioni.

- ▶ Evitare sempre di utilizzare il prodotto in prossimità di esplosivi.
- ▶ Evitare sempre di lavorare in ambienti altamente infiammabili o esplosivi
- ▶ Verificare che non ci siano sorgenti nascoste di gas nell'area di lavoro

⚠ ATTENZIONE Scosse elettriche

Se il prodotto entra in contatto con circuiti elettrici o altre sorgenti di energia elettrica, ci sono rischi di infortuni gravi o mortali.

- ▶ Evitare sempre di lavorare i prossimità di circuiti elettrici o altre sorgenti di energia elettrica
- ▶ Verificare che non ci siano circuiti elettrici nascosti di gas nell'area di lavoro

⚠ ATTENZIONE Polveri pericolose

Alcune polveri, fumi o altri materiali in sospensione creati da operazioni di carteggiatura, segatura, trapanatura ed altre attività di costruzione con utensili elettrici contengono materie chimiche note allo stato della California come cancerogeni o per causare difetti di nascita o altri danni riproduttivi. Esempi di tali materiali chimici sono:

Silicio cristallino, cemento ed altri prodotti per l'edilizia.

Arsenico e cromo proveniente da gomma trattata chimicamente.

Piombo proveniente dalle vernici al piombo.

- ▶ Per ridurre l'esposizione a tali materiali chimici, lavorare in aree ben ventilate e utilizzare dispositivi di sicurezza approvati, come le maschere antipolvere progettate appositamente per filtrare le particelle microscopiche.
- ▶ Evitare di inalare polveri o maneggiare residui dei processi di lavoro che possono essere dannosi alla salute.
- ▶ Utilizzare estrattori di polvere, ad esempio i kit di aspirazione polveri, ed indossare dispositivi respiratori protettivi se si lavora con materiali che producono particelle sospese.
- ▶ Le atmosfere potenzialmente esplosive possono essere causate da polveri e fumi risultanti dalla carteggiatura o molatura. Utilizzare sempre processi di estrazione delle polveri o sistemi di soppressione adatti ai materiali lavorati.

⚠ ATTENZIONE Proiettili

Durante la carteggiatura, la segatura, la molatura, la trapanatura ed altre attività di costruzione con utensili elettrici, le scintille, i trucioli, i frammenti di mola o altre particelle possono diventare proiettili e causare infortuni colpendo l'operatore o altre persone.

Anche i proiettili più piccoli possono causare infortuni agli occhi e accecare.

- ▶ Indossare sempre protezioni antiurto agli occhi ed al volto lavorando in prossimità o con l'utensile per operazioni di manutenzione, funzionamento o riparazione o sostituendo gli accessori dell'utensile.
- ▶ Utilizzare barriere per proteggere gli altri dai frammenti di mola e dalle scintille di molatura.
- ▶ Verificare che gli altri in zona stiano indossando protezioni antiurto per occhi e volto.

⚠ ATTENZIONE Rumori pericolosi

I livelli acustici eccessivi possono causare perdite di udito permanenti.

- ▶ Utilizzare protezioni acustiche come da normative sul lavoro per la salute e la sicurezza.

⚠ ATTENZIONE Vibrazioni pericolose

L'esposizione alle vibrazioni può danneggiare i nervi e impedire l'arrivo del sangue alle mani ed alle braccia.

- ▶ I movimenti ripetitivi sul lavoro, le posizioni scomode e l'esposizione alle vibrazioni possono essere dannose per le mani e le braccia. In caso di intorpidimento, formicolio e sbianchimento della pelle , sospendere l'utilizzo dell'utensile e consultare il medico.
- ▶ Gli utensili a inserimento con albero piegato non devono essere utilizzati.

- ► Utilizzare utensili con vibrazioni smorzate quando possibile.
- ► Ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni.

Informazioni generali

Progettazione e funzionamento

Questa smerigliatrice è destinata alla molatura e al taglio delle mole. Questo modello è lubrificato. La macchina ed i suoi accessori devono essere utilizzati esclusivamente per gli scopi previsti; utilizzi diversi sono proibiti.

- Non utilizzare la smerigliatrice senza protezione della mola
- Non utilizzare mole coniche con questo modello di smerigliatrice.
- Evitare sempre di utilizzare lame per seghe circolari o altre lame in sostituzione delle mole abrasive o delle spazzole specificate per l'utensile

Targhette ed etichette adesive

Il prodotto possiede targhette e adesivi contenenti informazioni importanti sulla sicurezza personale e sulla manutenzione del prodotto. Le targhette e gli adesivi devono essere sempre leggibili. È possibile ordinare nuove targhette e adesivi facendo riferimento alla lista dei ricambi.



DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCCOLMA, SVEZIA dichiara che il prodotto (del tipo e con il numero di serie riportati nella pagina a fronte) è conforme alle seguenti Direttive:
2006/42/EC

Norme armonizzate applicate:
ISO 11148-7

Documentazione tecnica disponibile presso: Responsabile qualità, Atlas Copco Industrial Technique, Stoccolma, Svezia

Stoccolma, 01.07.13

Tobias Hahn, Direttore generale
Firma del dichiarante

Installazione

Qualità dell'aria

- Per ottenere prestazioni ottimali e prolungare al massimo la vita del prodotto, si consiglia di utilizzare aria compressa con un punto di rugiada compreso tra +2°C e +10°C. Si raccomanda l'installazione di un essiccatore d'aria del tipo a refrigerazione di Atlas Copco.
- Utilizzare un filtro dell'aria separato del tipo Atlas Copco FIL, che rimuove la particelle solide di dimensioni superiori ai 15 micron e più del 90% di acqua liquida, installato il più vicino possibile al prodotto e a monte di qualsiasi altra unità di trattamento dell'aria come REG o DIM (vedere Accessori per linea d'aria nel catalogo principale). Pulire il tubo flessibile tramite soffiatura prima di collegarlo.

Modelli lubrificati:

- L'aria compressa deve contenere una piccola quantità d'olio. Si consiglia caldamente di installare un lubrificatore a nebbia d'olio DIM di Atlas Copco, da impostare normalmente a 3-4 gocce 50 mm^3)/min per utensili a ciclo di funzionamento prolungato, oppure un lubrificatore per punto singolo Atlas Copco del tipo Dosol per utensili a ciclo di funzionamento breve.

  Per l'impostazione del Dosol, vedere Accessori per linea d'aria nel nostro catalogo principale.

Connessione dell'aria compressa

⚠ ATTENZIONE L'aria sotto pressione può causare gravi infortuni.

- ► Chiudere sempre l'alimentazione dell'aria, scaricare la pressione dell'aria dal tubo e disconnettere l'utensile dall'alimentazione dell'aria se non utilizzato, prima di effettuare qualsiasi regolazione del prodotto, ad esempio per cambiare accessorio o eseguire riparazioni.
- ► Non dirigere mai il getto d'aria verso sé stessi o altre persone.

⚠ ATTENZIONE Le sferzate incontrollate del tubo possono causare gravi infortuni.

- ► Controllare sempre tubi e raccordi per accertare eventuali perdite o danneggiamenti.

Verificare la pressione dell'aria:

- Il prodotto è progettato per una pressione di lavoro (e) pari a 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- La pressione dell'aria all'ingresso nell'utensile con il prodotto in funzione non deve superare il valore massimo di funzionamento pari a 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Soffiare nel tubo prima di collegarlo.

Funzionamento

Consultare anche *Istruzioni di manutenzione*

Uso della protezione della mola

- Utilizzare sempre le protezioni raccomandate per le mole, e verificare che non siano danneggiate onde evitare il rischio di infortuni causati dai frammenti di mola.
- Evitare di utilizzare protezioni che abbiano già affrontato la rottura di una mola. Potrebbero essere danneggiate.
- Posizionare la protezione tra la mola e l'operatore
- Utilizzare barriere per proteggere gli altri dai frammenti di mola e dalle scintille di molatura.

Preparazioni prima di utilizzare la smerigliatrice

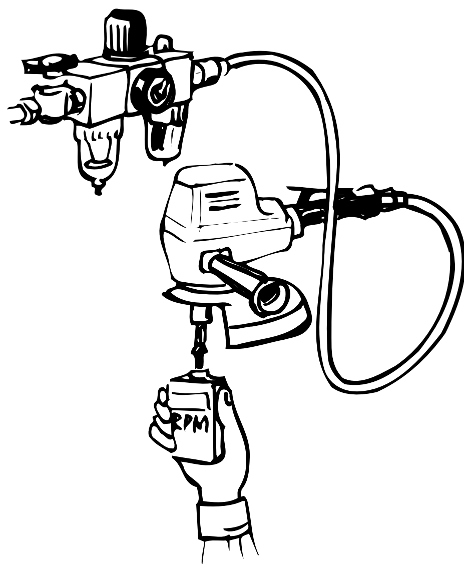
Funzionamento corretto della smerigliatrice

⚠ ATTENZIONE La sovravelocità può causare infortuni gravi o mortali.

- ▸ Non alterare la velocità della smerigliatrice
- ▸ La velocità massima consentita indicata sulla macchina non deve mai essere superata.

Le prove sulla smerigliatrice devono essere effettuate da tecnici professionisti. I tecnici devono essere autorizzati a testare questo tipo di utensile e ad operare un impianto pneumatico come da direttive nazionali.

- La velocità a vuoto della macchina deve essere controllata quotidianamente ed ogniqualvolta essa sia stata sottoposta a manutenzione. Tale verifica deve essere eseguita a mola non installata.



- Utilizzare un regolatore di pressione onde evitare una pressione dell'aria eccessiva che può causare sovravelocità.
- Le connessioni e il tubo flessibile dell'aria devono essere in buone condizioni.

Apparecchiature abrasive montate

⚠ ATTENZIONE L'aria sotto pressione può causare gravi infortuni.

- ▸ Chiudere sempre l'alimentazione dell'aria, scaricare la pressione dell'aria dal tubo flessibile e disconnettere l'utensile dall'alimentazione dell'aria se non utilizzato, prima di effettuare qualsiasi regolazione sulla macchina, ad esempio per cambiare accessorio o eseguire riparazioni.

⚠ ATTENZIONE Una mola abrasiva di tipo errato può rompersi e causare infortuni gravi o mortali.

- ▸ Utilizzare una mola abrasiva con una velocità consentita superiore o pari alla velocità della smerigliatrice ad aria
- ▸ Non utilizzare mole abrasive diverse da quelle specificate dal produttore. Vedere la sezione *Progettazione e funzionamento*.

- Utilizzare esclusivamente le dimensioni ed i tipi di abrasivi raccomandati
- Evitare di utilizzare mole montate che siano rotte o danneggiate, o che potrebbero essere cadute
- Il montaggio deve essere corretto per prevenire infortuni causati da mole montate rotte
- Non montare mole inzuppate in alcun liquido
- Le mole devono essere caricabili senza problemi senza essere però troppo lasche sul mandrino, onde evitare sforzi sul foro. Non utilizzare boccole riduttrici per montare mole con foro largo.
- Utilizzare mole con flange conformi agli standard internazionali ed in buone condizioni
- Le flange devono essere pulite, avere una superficie di contatto piana ed essere prive di rotture e bavature
- Non utilizzare boccole o adattatori non autorizzati per montare mole abrasive con foro largo
- Utilizzare tamponi se consegnati con la mola
- Evitare accoppiamenti errati tra mola e filettatura del mandrino
- Il mandrino e le relative filettature devono essere prive di danni o usura
- Montare la mola correttamente e serrare alla coppia prescritta onde prevenire distacchi quando la mola ad aria viene spenta
- Testare ogni nuova mola montata in posizione di sicurezza per 30 secondi. Utilizzare una protezione (ad esempio, sotto un pesante bancone di lavoro) per arrestare eventuali pezzi distaccatisi dalla

mola. Arrestare immediatamente se le vibrazioni sono eccessive.



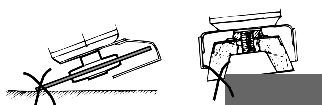
Uso corretto della smerigliatrice

Leggere la sezione *Istruzioni di sicurezza* prima di utilizzare la smerigliatrice.



⚠ ATTENZIONE Il mancato rispetto delle pratiche di lavoro corrette può causare infortuni gravi o mortali.

- Verificare che il pezzo di lavoro sia ben supportato.
- Evitare blocchi alla mola durante il taglio. Supportare il pezzo di lavoro su entrambi i lati della linea di taglio onde prevenire l'incastro della mola. In caso di incastro, rilasciare il comando e liberare manualmente la mola. Verificare che la mola sia priva di danni e correttamente fissata prima di continuare.
- Verificare che non ci sia nessuno nelle vicinanze.
- Verificare che le scintille non costituiscano rischi per le persone ed i materiali.
- Esiste il rischio di scariche elettrostatiche se l'utensile viene utilizzato su plastica ed altri materiali non conduttivi.
- Utilizzare dispositivi di protezione individuale come descritto alla sezione *Dispositivi di protezione individuale*
- Scivolamenti, inciampi e cadute sono un'importante causa di infortuni gravi o mortali. Prestare attenzione alla presenza di tratti di tubo flessibile sulla superficie di calpestio o di lavoro.
- Prestare attenzione in ambienti non conosciuti. Possono esistere rischi nascosti, come linee elettriche o di altro tipo.
- Mantenere una posizione del corpo ben bilanciata e stabile.
- Non effettuare la smerigliatura laterale con mole da taglio e mole diritte, oppure con la parte interna delle mole a tazza



- Reagire rapidamente alla presenza di vibrazioni eccessive causate da un utensile ad inserimento danneggiato o inserito erroneamente.
- Tenersi distanti dal mandrino rotante e dagli abrasivi. La rotazione può continuare per diversi secondi dopo aver rilasciato il comando. Non posare l'utensile finché non si è fermata la rotazione.
- Si tenga presente che l'aria compressa rimasta nel tubo flessibile può causare avvii accidentali.
- Rilasciare il dispositivo di controllo se si guasta l'alimentazione.
- Se è caduta una smerigliatrice dotata di mola abrasiva, controllate attentamente la mola prima di riutilizzare l'utensile.
- Scollegare l'alimentazione prima di sostituire la mola o eseguire interventi di manutenzione
- Tenere sempre l'utensile in luogo asciutto e pulito quando non utilizzato

Disco di levigatura difettoso

In caso di rottura della mola, sarà necessaria un'accurata indagine da parte dell'utente onde determinarne le cause e correggerle.

e il difetto si manifesta durante l'utilizzo degli utensili, darne immediatamente comunicazione ai produttori di disco di levigatura e utensile.

Manutenzione

Protezione antiruggine e pulizia interna

Acqua nell’aria compressa, polvere e particelle di usura provocano la formazione di ruggine ed il grippaggio di lamelle, valvole, ecc.

Ciò può essere risolto lubrificando con olio (alcune gocce), facendo funzionare la macchina per 5-10 secondi e lavando via l'eccesso con un panno. **Eseguire questa operazione in caso di arresti prolungati.**

Lubrificazione

La macchina è dotata di un rinvio angolare lubrificato con grasso semi-fluido per assicurare una buona resistenza all’usura. Per evitare un riempimento eccessivo, che può causare un'innalzamento della temperatura e danni alle guarnizioni, non c'è nipplo

di lubrificazione. Il grasso deve essere sostituito dopo circa 200 ore di funzionamento rimuovendo il mandrino a rinvio angolare.

Per la massima efficacia di lubrificazione, utilizzare grasso semi-fluido tipo Urethyn GE00. La quantità max di grasso richiesta è $4cm^3$.

Non utilizzare grasso per cuscinetti a sfere o grasso per telai.

Guida di lubrificazione

Utilizzare lubrificanti di buona qualità. Nella tabella dei lubrificanti vengono riportati esempi di oli per motori pneumatici e grassi raccomandati.

Marca	Universale Cuscinetti	Aria di lubrificazione
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Revisione

⚠ ATTENZIONE La sovravelocità può causare infortuni gravi o mortali.

- Se si utilizza un regolatore di velocità, verificare di aver montato quello corretto. Un trattamento incauto può causarne il mancato funzionamento.
- Evitare di smontare le componenti di sicurezza, ad esempio il regolatore di velocità o l'arresto per sovravelocità. Questi componenti devono essere sostituiti completamente se danneggiati.
- Controllare sempre la velocità libera dell'utensile dopo la manutenzione. Vedere la sezione *Preparazione prima di utilizzare la smerigliatrice*

Ai fini della prevenzione, il grasso nell'ingranaggio conico deve essere sostituito circa ogni 200 ore di funzionamento. Vedere le istruzioni in *Lubrificazione*.

Controllare regolarmente l'intero utensile ad intervalli di sei mesi. Se l'utensile viene normalmente utilizzato per compiere lavori pesanti o non funziona correttamente, esso deve essere sottoposto a revisioni più frequenti.

Verificare l'usura della guarnizione a labbro e della colonna adiacente. La tenuta è essenziale per tenere il lubrificante la scatola degli ingranaggi.

Pulire frequentemente il filtro all'ingresso dell'aria al fine di prevenire intasamenti che ne diminuirebbero le capacità.

Pulire le componenti del motore ed applicare un sottile strato di olio per lubrificazione ad aria sulle pale e le superfici interne del cilindro e delle piastre di estremità. Assemblare il motore e controllare che funzioni correttamente. Aggiungere due gocce d'olio attraverso l'ingresso dell'aria e far girare il motore alla velocità a vuoto per 5-10 secondi.

Informazioni utili

Eseguire l'accesso a Atlas Copco www.atlascopco.com

Il nostro sito web offre informazioni sui prodotti, gli accessori, le parti di ricambio e le pubblicazioni.

Linee guida ergonomiche

Osservare la stazione di lavoro durante la lettura delle presenti linee guide ergonomiche generali per individuare eventuali aree di miglioramento relative alla postura dell'operatore, alla collocazione dei componenti o all'ambiente di lavoro.

- Fare frequenti interruzioni e cambiare spesso la posizione di lavoro.
- Adattare la zona della stazione di lavoro secondo le proprie necessità e il lavoro svolto.
  - Regolare un intervallo di distanza comodo da raggiungere determinando dove collocare pezzi e utensili, per evitare il carico statico.
  - Utilizzare l'attrezzatura della stazione di lavoro come tavoli o sedie adatte al lavoro svolto.
- Evitare posizioni di lavoro sopra il livello della spalla o con tenuta statica durante le operazioni di assemblaggio.
  - Lavorando sopra il livello della spalla, ridurre il carico sui muscoli statici diminuendo il peso dell'utensile, utilizzando per esempio bracci a torsione, avvolgitubo o bilanciatori del peso. Il carico sui muscoli statici può inoltre essere ridotto tenendo l'utensile in prossimità del corpo.
  - Verificare di fare frequenti interruzioni.
  - Evitare posizioni estreme del braccio o del polso, in particolare per le operazioni che richiedono una certa forza.
- Regolare il campo di visione perché sia comodo minimizzando il movimento degli occhi e del capo durante l'attività lavorativa.
- Utilizzare un'illuminazione adeguata per il lavoro svolto.
- Scegliere l'utensile corretto per il lavoro svolto.
- Utilizzare protezioni acustiche in ambienti rumorosi.

- Utilizzare utensili o materiali di consumo di elevata qualità per ridurre al minimo l'esposizione a livelli eccessivi di vibrazioni.
- Minimizzare l'esposizione a forze di reazione.
  - Durante il taglio:

    Un disco da taglio può incastrarsi se è piegato o non è condotto correttamente. Verificare di utilizzare flange adadtte per dischi da taglio ed evitare di piegare il disco durante l'operazione di taglio.
  - Durante la perforazione:

    Il trapano può bloccarsi mentre la punta sta forando. Accertarsi di usare impugnature di supporto se la coppia di stallo è troppo elevata. Lo standard di sicurezza ISO11148 parte 3 raccomanda di prendere dei provvedimenti per assorbire la coppia di reazione che sia superiore a 10 Nm per gli utensili a pistola e 4 Nm per gli utensili diritti.
  - Quando si utilizzano utensili a trasmissione diretta o avvitadadi:

    Le forze di reazione dipendono dall'impostazione dell'utensile e dalle caratteristiche del giunto. La capacità di sostenere forze di reazione dipende dalla resistenza e dalla postura dell'operatore. Adattare l'impostazione dell'utensile alla resistenza e alla postura dell'operatore e utilizzare un braccio a torsione o barra di reazione se la coppia è troppo elevata.
- In ambienti polverosi, utilizzare un sistema di estrazione della polvere o una maschera per la protezione della bocca.

Paese di origine

Fare riferimento alle informazioni sull'etichetta del prodotto.

Ricambi

Per motivi tecnici, i ricambi senza numero di ordinazione non vengono spediti separatamente come i ricambi inclusi nei kit di assistenza.

L'uso di ricambi non originali Atlas Copco può compromettere le prestazioni e comportare maggiori interventi di manutenzione nonché invalidare tutte le garanzie, a discrezione dell'azienda.

Garanzia

Contattare il rappresentante Atlas Copco della propria zona per presentare reclami in merito a un prodotto. La garanzia verrà approvata solo se il prodotto è stato installato, utilizzato e revisionato secondo le Istruzioni di funzionamento.

Vedere anche le condizioni di fornitura applicate dal distributore locale Atlas Copco.

ServAid

ServAid è un'utilità che permette di ottenere informazioni aggiornate sul prodotto riguardanti:

- Istruzioni di sicurezza

- Istruzioni su installazione, funzionamento e assistenza

- Viste esplose

ServAid semplifica il processo di ordinazione di ricambi, utensili di manutenzione e accessori per il prodotto scelto. L'utilità è continuamente aggiornata con informazioni su prodotto nuovi e riprogettati.

Con ServAid è possibile presentare contenuti in una lingua specifica, a condizione che siano disponibili traduzioni e visualizzare informazioni su prodotti obsoleti. ServAid offre una funzionalità di ricerca avanzata per l'intera gamma di prodotti Atlas Copco.

ServAid è disponibile in DVD e sul Web:

http://servaidweb.atlascopco.com

Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rappresentante Atlas Copco oppure scrivere una mail a:

servaid.support@se.atlascopco.com

Schede informative in materia di sicurezza MSDS/SDS

Le schede informative in materia di sicurezza descrivono i prodotti chimici commercializzati da Atlas Copco.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web http://www.atlascopco.com/.
Scegli **Prodotti** - **Schede informative**, e seguire le istruzioni sulla pagina.

Messa fuori servizio

Istruzioni di riciclaggio

Quando un prodotto ha terminato il relativo ciclo di vita deve essere riciclato correttamente. Smontare il prodotto e riciclare i componenti in conformità alle normative locali.

Le batterie devono essere smaltite dall'ente nazionale preposto al riciclaggio delle batterie.

Dati tecnici

Rumore e di vibrazioni

Emissioni acustiche (conformi a ISO15744)	dBA
Livello della pressione acustica	81
Livello di potenza acustica	92
Incertezza	3

Valore vibratorio totale, valido dal 2010 (valore dei 3 assi conforme a ISO28927-1)	m/s^2
Valore delle vibrazioni	8.1
Incertezza	2.7

Dichiarazione su vibrazioni e rumorosità

I valori qui dichiarati sono stati ottenuti mediante test eseguiti in laboratorio conformemente alla direttiva o agli standard indicati e sono idonei al raffronto con i valori dichiarati di altri utensili testati in conformità alla medesima direttiva o standard. I valori qui dichiarati non sono adeguati a un utilizzo per la valutazione del rischio e i valori misurati nei singoli luoghi di lavoro potrebbero essere più elevati. I valori di esposizione effettivi e il rischio di lesioni per ogni singolo operatore sono unici e dipendono dal modo in cui lavora l’operatore, dal pezzo e dalla struttura della stazione di lavoro, nonché dai tempi di esposizione e dalle condizioni fisiche dell’operatore.

Atlas Copco Industrial Technique AB non può essere ritenuta responsabile per le conseguenze derivanti dall'utilizzo dei valori dichiarati, invece di valori che riflettono l'esposizione effettiva, in una valutazione del rischio individuale in una situazione lavorativa sulla quale Atlas non ha alcun controllo.

Se non utilizzato in modo idoneo, questo utensile può provocare la sindrome da vibrazioni mano-braccio. Per consultare una guida UE sulle vibrazioni trasmesse a mani/braccia, accedere al sito http://www.pneurop.eu/index.php e selezionare 'Tools' (Strumenti) quindi 'Legislation' (Normative).

Si raccomanda l’adozione di un programma di controllo sanitario finalizzato a individuare i primi sintomi di un’eventuale esposizione alle vibrazioni, affinché sia possibile modificare le procedure di gestione e aiutare a prevenire disabilità significative.

Veiligheidsvoorschriften

Belangrijke informatie voor veilig gebruik

Deze instructies hebben betrekking op de installatie, werking, bediening en het onderhoud van producten, inzet- en opzetgereedschap en apparatuur.



- Het is van groot belang dat de gebruiker de instructies leest en begrijpt alvorens dit product te gebruiken.
- Bewaar de instructies voor toekomstig gebruik en zorg ervoor dat de gebruiker ze altijd kan raadplegen.
- Het niet opvolgen van deze instructies kan ernstig gevaar opleveren.

Wij stellen ons ten doel gereedschappen te maken waarmee u veilig en efficiënt kunt werken.

Het belangrijkste veiligheidsmechanisme voor dit gereedschap, en voor alle gereedschappen, BENT U.

Uw voorzichtigheid en inschattingsvermogen vormen de beste bescherming tegen ongevallen.

In dit elektrische gereedschap mogen omwille van productaansprakelijkheid en veiligheidsredenen geen wijzigingen worden aangebracht. Alleen gekwalificeerde en getrainde gebruikers mogen dit gereedschap installeren, instellen en gebruiken.

We kunnen hier niet alle mogelijke gevaren bespreken; alleen een aantal van de belangrijkste gevallen wordt aangestipt. Voor extra veiligheidsinformatie kunt u de volgende bronnen raadplegen:

- Andere documenten en informatie die met dit gereedschap zijn meegeleverd
- Uw werkgever, vakbond en/of beroepsvereniging
- De standaarden waarnaar in het hoofdstuk wordt verwezen *EU-verklaring van overeenstemming*

Voor aanvullende informatie over gezondheid en veiligheid op de werkvloer kunt u terecht op de volgende websites:
http://www.osha.gov (VS)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Woorden die een waarschuwingsfunctie hebben

De woorden Gevaar, Waarschuwing, Opgepast en Kennisgeving worden gebruikt om het volgende aan te geven:

GEVAAR	GEVAAR geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, **zal** leiden tot dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.
WAARSCHUWING	WAARSCHUWING geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, **kan** leiden tot dodelijk of ernstig lichamelijk letsel.
OPGEPAST	OPGEPAST, in combinatie met een veiligheidssymbool, geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot kleine verwondingen.
KENNISGEVING	KENNISGEVING wordt gebruikt voor handelingen die niets te maken hebben met lichamelijk letsel.

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen en kwalificaties

Installatie, opslag, onderhoud en afvoer

Installatie, opslag, onderhoud en afvoer van het product mogen alleen worden uitgevoerd door mensen die:

- fysiek in staat zijn om te gaan met het formaat, het gewicht en de kracht van het gereedschap
- kennis hebben van alle relevante nationale veiligheidsvoorschriften en instructies voor het voorkomen van ongevallen
- de bedieningsinstructies hebben gelezen en begrepen

Bediening

Het product mag alleen worden bediend door gekwalificeerde gebruikers. Gebruikers zijn gekwalificeerd als ze:

- fysiek in staat zijn om te gaan met het formaat, het gewicht en de kracht van het gereedschap
- zijn opgeleid voor het bedienen van het product in overeenstemming met nationale richtlijnen
- kennis hebben van alle relevante nationale veiligheidsvoorschriften en instructies voor het voorkomen van ongevallen
- de bedieningsinstructies hebben gelezen en begrepen

Persoonlijke veiligheidsuitrusting

⚠ WAARSCHUWING Risico op beknelling

- ► Draag geen sieraden en loszittende kleding
- ► Houd boorden, dassen enz. uit de buurt van het gereedschap om verstikking te voorkomen
- ► Houd uw haar uit de buurt van het gereedschap om scalpering te voorkomen

De persoonlijke veiligheidsuitrusting moet voldoen aan de geldende gezondheids- en veiligheidsvoorschriften.

Draag altijd de volgende persoonlijke veiligheidsuitrusting:
- Veiligheidshelm
- Gehoorbescherming
- Veiligheidsbril met zijwaartse bescherming
- Veiligheidshandschoenen
- Veiligheidsschoeisel

Drugs, alcohol en medicijnen

Het gebruik van drugs, alcohol of medicijnen kan uw inschattingsvermogen en uw concentratie nadelig beïnvloeden.

⚠ WAARSCHUWING Slechte reacties en onjuiste beoordelingen kunnen ernstige ongevallen en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- ► Bedien het product nooit wanneer u onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen bent.
- ► Voorkom ook dat anderen het product gebruiken terwijl ze onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen zijn.

Installatie, bediening en onderhoud: voorzorgsmaatregelen

⚠ WAARSCHUWING Explosieven en explosieve gassen, explosiegevaar

Als het product in aanraking komt met explosieven, kan een explosie optreden. Explosies kunnen ernstige verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

Bij het bedienen van het product kunnen vonken vrijkomen. Deze kunnen licht ontvlambare stoffen en gassen doen ontbranden, wat brand of explosies tot gevolg kan hebben.

- ► Bedien het product nooit in de buurt van explosieven.
- ► Werk nooit in een licht ontvlambare of explosieve omgeving.
- ► Controleer of er zich in uw werkgebied geen verborgen gasbronnen bevinden.

⚠ WAARSCHUWING Elektrische schok

Als het product in contact komt met een elektrisch circuit of een andere elektrische krachtbron, kan dit ernstige verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- ► Werk nooit in de buurt van elektrische circuits of andere elektrische krachtbronnen.
- ► Controleer of er zich in uw werkgebied geen verborgen elektrische circuits bevinden.

⚠ WAARSCHUWING Stofgevaar

Sommige vormen van stof, dampen en ander zwevend materiaal dat ontstaat door elektrisch schuren, zagen, slijpen, boren en andere bouwactiviteiten, bevatten chemische stoffen waarvan de Staat Californië heeft vastgesteld dat ze kanker, geboorteafwijkingen en andere voortplantingsproblemen kunnen veroorzaken. Hier volgt een aantal voorbeelden van dergelijke chemische stoffen:

Kristallijn silicastof, cement en andere metselproducten.

Arseen en chroom uit chemisch behandeld rubber.

Lood uit verf op loodbasis.

- ► Om blootstelling aan deze stoffen zo veel mogelijk te vermijden, moet u in een goed geventileerde omgeving werken en een goedgekeurde veiligheidsuitrusting gebruiken, met bijvoorbeeld stofmaskers die speciaal zijn ontwikkeld om microscopisch kleine deeltjes tegen te houden.
- ► Adem geen stof of restdeeltjes van het werkproces in; dit kan uw gezondheid schaden.
- ► Maak gebruik van stofverzamelende apparatuur, bijvoorbeeld stofafzuigers, en draag een beschermend masker als u werkt met materialen die zwevende deeltjes genereren.
- ► Stof en dampen die vrijkomen bij schuur- of slijpwerkzaamheden kunnen een explosieve situatie veroorzaken. Maak altijd gebruik van apparatuur voor stofverzameling of -onderdrukking die geschikt is voor het te verwerken materiaal.

⚠ WAARSCHUWING Projectielen

Bij elektrisch schuren, zagen, slijpen, boren en andere bouwactiviteiten kunnen vonken, splinters, stukjes van de slijpschijf en andere deeltjes als projectielen worden afgeschoten en verwondingen veroorzaken als ze de gebruiker of andere personen raken.

Ook kleine deeltjes kunnen uw ogen raken en blindheid veroorzaken.

- ► Draag altijd slagvaste oog- en gezichtsbescherming als u het gereedschap bedient, repareert of onderhoudt, accessoires aan het gereedschap vervangt of in de buurt bent als dergelijke werkzaamheden plaatsvinden.
- ► Gebruik schermen om anderen te beschermen tegen rondvliegende deeltjes en vonken bij het slijpen.
- ► Controleer of iedereen die zich in het gebied bevindt slagvaste oog- en gezichtsbeschermers draagt.

⚠ WAARSCHUWING Risico's van lawaai

Hoge geluidsniveaus kunnen blijvende gehoorbeschadiging veroorzaken.

- ► Gebruik gehoorbescherming in overeenstemming met de voorschriften op het gebied van gezondheid en veiligheid op de werkvloer.

⚠ WAARSCHUWING Risico's van trillingen
Blootstelling aan trillingen kan de zenuwen beschadigen en de bloedtoevoer naar handen en armen belemmeren.

- ► Herhaalde werkbewegingen, ongemakkelijke houdingen en blootstelling aan trillingen kunnen schadelijk zijn voor de handen en armen. Staak het gebruik van de machine en raadpleeg een arts als u last hebt van een dof gevoel, tintelingen of pijn, of als de huid wit kleurt.
- ► Gebruik geen inzetgereedschap met een gebogen schacht.
- ► Gebruik waar mogelijk gereedschappen met trillingsdemping.
- ► Beperk de tijd dat u blootstaat aan trillingen zo veel mogelijk.

Algemene informatie

Ontwerp en functie

Deze slijpuitrusting is bedoeld voor gebruik met slijp- en snijschijven. Dit model is gesmeerd. De machine, de hulpstukken en het toebehoren mogen alleen worden gebruikt voor het doel waarvoor ze zijn ontworpen. Elk ander gebruik is verboden.

- Gebruik de slijpuitrusting nooit zonder schijfbescherming.
- Gebruik op dit model slijpuitrusting nooit kegelwielen.
- Sluit nooit cirkelzagen of andere snijwerktuigen aan, anders dan de voor het gereedschap gespecificeerde slijpwielen of -borstels

Plaatjes en stickers

Het product is voorzien van aanduidingen en stickers waarop u belangrijke informatie vindt over persoonlijke veiligheid en productonderhoud. De aanduidingen en stickers zijn altijd goed leesbaar. Nieuwe aanduidingen en stickers kunnen via de lijst met reserveonderdelen worden besteld.



EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

Wij, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SWEDEN verklaren dat het product (met naam, type- en serienummer, zie voorpagina) in overeenstemming is met de volgende norm(en):

2006/42/EC

De volgende geharmoniseerde normen werden gehanteerd:

ISO 11148-7

Technisch bestand verkrijgbaar bij:
Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 juli 2013

Tobias Hahn, Managing Director
Handtekening van de opsteller

Installatie

Luchtkwaliteit

- Voor optimale prestaties en een langere levensduur van uw product, raden wij u aan perslucht te gebruiken met een dauwpunt tussen +2°C en +10°C. Daarnaast raden wij u aan een Atlas Copco luchtdroger (koeler) te gebruiken.
- Gebruik een afzonderlijke luchtfilter van het type Atlas Copco FIL, verwijdert vaste deeltjes groter dan 15 microns en meer dan 90 % water in vloeibare toestand, zo dicht mogelijk bij het product geplaatst en voor andere luchtvoorbereidingseenheden als REG of DIM (zie Accessoires luchtleidingen in onze catalogus). Blaas de slang uit alvorens deze aan te sluiten.

Gesmeerde modellen:

- De perslucht moet een kleine hoeveelheid olie bevatten. Wij raden u sterk aan een DIM olienevelaar van Atlas Copco, die normaliter op 3-4 druppels (50 mm^3)/min luchtverbruik voor gereedschappen met lange draaicycli is ingesteld, of een Atlas Copco eenpuntssmeertoestel van het type Dosol voor gereedschappen met korte draaicycli te installeren.

  Zie voor de Dosol-instelling de Luchtleidingsaccessoires in onze hoofdcatalogus.

Persluchtaansluiting

⚠ WAARSCHUWING Lucht onder druk kan ernstige verwondingen veroorzaken

- ► Schakel de luchttoevoer uit, verwijder lucht uit de leidingen en koppel het gereedschap, wanneer u het niet gebruikt, af van de luchttoevoer alvorens het product aan te passen, bijv. accessoires te verwisselen of reparaties uit te voeren.
- ► Richt de luchtleiding nooit op uzelf of op een ander.

⚠ WAARSCHUWING Losgeslagen slangen kunnen ernstige verwondingen veroorzaken

- ▸ Controleer altijd of slangen en hulpstukken onbeschadigd zijn en goed vastzitten.

Controleer de luchtdruk:

- Het product is ontwikkeld voor een werkdruk (e) van 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- De luchtdruk bij de inlaat van het gereedschap terwijl het product is ingeschakeld mag de maximale werkdruk van 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Blaas de slang uit alvorens deze aan te sluiten.

Bediening

Zie ook *Onderhoudsinstructies*

Gebruik van schijfbescherming

- Gebruik altijd de aanbevolen schijfbescherming en controleer of deze niet is beschadigd. Zo verkleint u het risico op verwondingen door gebroken schijfdelen.
- Als een schijfbescherming eenmaal een gebroken schijf heeft tegengehouden, kunt u deze niet meer gebruiken, aangezien hij beschadigd kan zijn.
- Plaats de schijfbescherming tussen de slijpschijf en de gebruiker.
- Gebruik schermen om anderen te beschermen tegen rondvliegende deeltjes en vonken bij het slijpen.

Voorbereidingen voordat u de slijpuitrusting gaat gebruiken

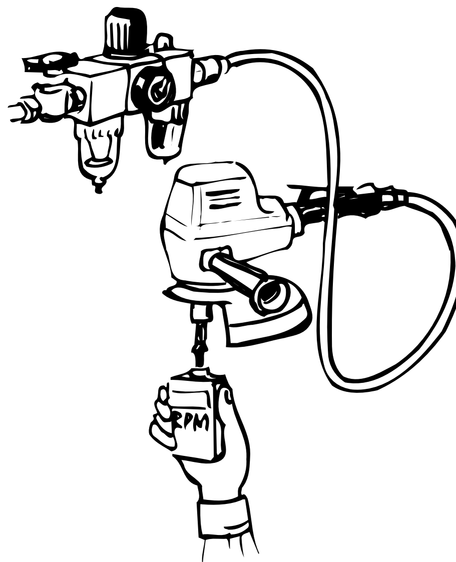
Juiste werking van de freesmachine

⚠ WAARSCHUWING Een te hoge snelheid kan ernstige verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- ▸ Breng geen wijzigingen aan in de snelheid van de slijpuitrusting.
- ▸ De maximumsnelheid, die op de machine staat aangegeven, mag niet worden overschreden.

Alleen professionele technici mogen de slijpuitrusting testen. Zij moeten bevoegd zijn voor het testen van dit type gereedschap en voor het bedienen van pneumatische systemen in overeenstemming met nationale richtlijnen.

- De onbelaste snelheid van de machine moet elke dag en na elke onderhoudsbeurt van de machine worden gecontroleerd. Voor het uitvoeren van deze controle moet de slijpeenheid worden ontkoppeld.



- Gebruik een drukregelaar ter voorkoming van een te hoge luchtdruk die een te hoge snelheid kan veroorzaken.
- De aansluitingen en de luchtslang moeten in goede staat verkeren.

Opzet-schuurschijf

⚠ WAARSCHUWING Lucht onder druk kan ernstige verwondingen veroorzaken

- ▸ Sluit altijd de luchttoevoer af, haal de luchtdruk van de slang en ontkoppel de luchttoevoer van het gereedschap als dit niet in gebruik is en voordat u aanpassingen aan de machine gaat maken (bijv. accessoires vervangen) of reparaties gaat uitvoeren.

⚠ WAARSCHUWING Onjuist geplaatste schuurschijven kunnen ernstige verwondingen en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- ▸ Gebruik alleen schuurschijven waarvan de maximumsnelheid even hoog of hoger is dan die van de slijpmachine.
- ▸ Gebruik geen andere schuurschijven dan opgegeven door de fabrikant. Zie het hoofdstuk *Ontwerp en functie*.

- Gebruik alleen de aanbevolen formaten en types schuurmiddelen.
- Gebruik geen gebarsten of gebroken opzetschijven, of schijven die mogelijk gevallen zijn.
- Om verwondingen als gevolg van gebroken opzetschijven te voorkomen, is het van belang de schijven op de juiste manier te plaatsen.
- Plaats geen schijven die zijn ondergedompeld in vloeistof.

- Slijpschijven moeten ruim passen maar niet los op de as liggen om druk op het gat tegen te gaan. Gebruik geen aanpassingsbussen om slijpschijven met een groot gat passend te maken.
- Plaats de schijf met flenzen die aan de internationale standaard voldoen en in goede staat verkeren.
- De flenzen moeten schoon zijn, een vlak contactoppervlak hebben en mogen geen barsten of bramen hebben.
- Gebruik geen niet-goedgekeurde bussen of adapters om schuurschijven met een groot gat te bevestigen.
- Gebruik vloeiblokken als deze met de slijpschijf zijn meegeleverd.
- Zorg dat het schroefdraad van de schijf en dat van de as goed op elkaar passen.
- De as en het schroefdraad van de as mogen niet beschadigd of versleten zijn.
- Plaats de schijf op de juiste wijze en draai deze met de voorgeschreven kracht aan om te voorkomen dat deze losdraait als de slijpmachine wordt uitgeschakeld.
- Probeer elke nieuwe opzetschijf gedurende een halve minuut in een veilige positie uit. Gebruik hierbij altijd een afscherming (bijvoorbeeld onder een zware werkbank) om mogelijke gebroken schijfdelen tegen te houden. Stop onmiddellijk als er te zware trillingen optreden.



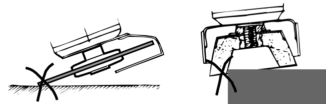
Correct werken met de slijpmachine

Lees het hoofdstuk *Veiligheidsvoorschriften* voordat u de slijpuitrusting gaat gebruiken.



⚠ WAARSCHUWING Het niet opvolgen van de juiste werkwijzen kan ernstige verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- ► Controleer of het te bewerken voorwerp goed wordt ondersteund.
- ► Voorkom dat de schijf blokkeert bij het doorslijpen. Ondersteun het te bewerken voorwerp aan beide zijden van het slijppunt om te voorkomen dat de schijf vast komt te zitten. In geval van blokkering laat u de gashendel los en maakt u de schijf vrij. Controleer voordat u verdergaat of de schijf niet beschadigd is en of deze goed vast zit.
- ► Controleer of er niemand in de buurt is.
- ► Controleer of mensen of materialen geen gevaar van vonken ondervinden.
- ► Als het gereedschap op plastic of een ander niet-geleidend materiaal wordt gebruikt, bestaat het risico op elektrostatische ontlading.
- ► U dient een persoonlijke veiligheidsuitrusting te gebruiken, zoals beschreven in het hoofdstuk *Persoonlijke veiligheidsuitrusting*
- ► Uitglijden, struikelen en vallen zijn een belangrijke oorzaak van ernstige en dodelijke verwondingen. Let op dat er niet te veel slangen in het loop- of werkgebied rondslingeren.
- ► Wees in onbekende omgevingen altijd voorzichtig. Er kunnen verborgen gevaren bestaan, zoals elektriciteits- en andere nutsleidingen.
- ► Houd uw lichaam altijd in balans en uw voeten stevig op de vloer.
- ► Slijp niet met de zijkant van snijschijven en rechte schijven of met de binnenkant van komschijven.



- ► Reageer snel op extreme trillingen als gevolg van beschadigde of onjuist geplaatste inzetgereedschappen.
- ► Blijf uit de buurt van draaiende aandrijfassen en schuurmiddelen. De draaiing kan na het loslaten van de gashendel nog enkele seconden doorgaan. Leg het gereedschap pas neer als het draaien is gestopt.
- ► Opgeslagen perslucht in de slang kan het gereedschap onbedoeld in werking zetten.
- ► Als de energievoorziening uitvalt, moet u de bedieningsinrichting uitschakelen.
- ► Als een slijpmachine met gemonteerde slijpschijf is gevallen, moet de schijf grondig worden onderzocht alvorens hem opnieuw te gebruiken
- ► Ontkoppel de netvoeding alvorens de schijf te verwisselen of onderhoud uit te voeren.
- ► Bewaar het gereedschap altijd op een droge en schone plaats als het niet in gebruik is.

Kapotte slijpschijf

Indien de slijpschijf beschadigd is, moet de gebruiker de oorzaak hiervan zorgvuldig nagaan en deze verhelpen.

Als het mankement ontstaat bij gebruik van gereedschap, moeten de fabrikant van de slijpschijf en de fabrikant van het gereedschap hierover direct geïnformeerd worden.

Onderhoud

Bescherming tegen roest en reiniging van het inwendige van de machine

Water in de perslucht, stof en afgesleten deeltjes veroorzaken roest en het vastkleven van schoepen, kleppen enz.

Dit probleem kunt u oplossen door de machine te smeren met een paar druppels olie, deze gedurende 5-10 seconden in te schakelen en vervolgens overtollige olie met een doek weg te vegen. **Doe dit als u de machine voor langere tijd niet gaat gebruiken.**

Smering

De machine is uitgerust met een haakse tandwieloverbrenging, die met een halfvloeibaar vet wordt gesmeerd om van een goede slijtweerstand verzekerd te zijn. Ter voorkoming van overvulling, wat een temperatuurstijging en schade aan de afdichtingen kan veroorzaken, is er geen smeernippel aanwezig. In plaats daarvan moet het vet na 200 bedrijfsuren worden vervangen door de as van de haakse tandwieloverbrenging te verwijderen.

Gebruik voor de juiste smeereigenschappen Urethyn GE00 van het type halfvloeibaar vet. De vereiste hoeveelheid vet bedraagt max. $4cm^3$.

Gebruik geen kogellagervet of chassisvet.

Smeergids

Gebruik smeermiddelen van goede kwaliteit. De oliën en vetten die vermeld zijn in de tabel zijn voorbeelden van aanbevolen smeermiddelen.

Merk	Algemene doeleinden Lagers	Luchtsmeeren
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Revisie

⚠ WAARSCHUWING Een te hoge snelheid kan ernstige verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Als er een snelheidsregulateur wordt gebruikt, controleer dan of deze correct is gemonteerd. Een onzorgvuldige behandeling kan de goede werking in het gedrang brengen.
- Demonteer nooit veiligheidsonderdelen, zoals de snelheidsregulateur of de afsluiter voor te hoge snelheden. Deze onderdelen moeten in geval van beschadiging geheel worden vervangen.
- Controleer na onderhoud altijd de onbelaste snelheid van de machine. Zie het hoofdstuk *Voorbereidingen voordat u de slijpuitrusting gaat gebruiken.*

Voor preventief onderhoud dient het vet in de haakse tandwieloverbrenging na ongeveer 200 bedrijfsuren te worden vervangen. Zie de voorschriften onder het kopje *Smering*.

De hele machine dient regelmatig (om de zes maanden) te worden gecontroleerd. Als de machine zwaar wordt belast of niet goed werkt, moet deze frequenter voor inspectie buiten bedrijf worden gesteld.

Controleer de afsluitrand en de naastgelegen kolom op slijtage. De afdichting is van groot belang om smeermiddel in de schakelinrichting te houden.

Het luchtinlaatfilter dient geregeld te worden schoongemaakt om verstopping en verminderde capaciteit te voorkomen.

Reinig de motoronderdelen en breng een dun laagje luchtsmeerolie aan op de schoepen en het binnenvlak van de cilinder en eindplaten.
Monteer de motor en controleer of deze vrij draait. Voeg twee druppels olie toe via de luchtinlaatopening en laat de motor gedurende 5-10 seconden onbelast draaien.

Nuttige informatie

Meld u aan op Atlas Copco www.atlascopco.com

Informatie over onze producten, accessoires, reserveonderdelen en publicaties vindt u op onze website.

Ergonomische richtlijnen

Denk aan uw werkstation als u deze lijst met algemene ergonomische richtlijnen leest en bekijk of er verbeterpunten zijn als het gaat om uw houding, de plaatsing van onderdelen of uw werkomgeving.

- Neem van tijd tot tijd een andere houding aan en pauzeer regelmatig.
- Pas uw werkplek aan op uw behoeften en op het project waaraan u werkt.
  - Voorkom statische bewegingen. Zorg dat al uw benodigdheden goed bereikbaar zijn en bepaal de juiste positie voor onderdelen en gereedschappen.
  - Gebruik op uw werkplek tafels en stoelen die geschikt zijn voor het project waar u aan werkt.
- Werk niet boven schouderniveau en werk niet constant in dezelfde houding.
  - Als u toch boven het schouderniveau werkt, kunt u overbelasting van uw spieren voorkomen door het gewicht van het gereedschap te ondersteunen met bijvoorbeeld koppelsteunen, slanghaspels of stabilisatoren. U kunt overbelasting van uw spieren voorkomen door het gereedschap dicht bij het lichaam vast te houden.
  - Pauzeer regelmatig.
  - Draai uw armen of polsen niet in een extreme houding, met name wanneer u werkzaamheden uitvoert die enige kracht vergen.
- Beperkt de beweging van uw ogen en hoofd tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden door een goed gezichtsveld te creëren.
- Zorg voor goed licht tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden.
- Selecteer het juiste gereedschap voor de werkzaamheden.
- Gebruik oorbeschermers als u in een omgeving met veel lawaai werkt.
- Gebruik hoogwaardige inzetstukken of verbruiksartikelen om blootstelling aan excessieve trillingen tot een minimum te beperken.
- Minimaliseer de blootstelling aan reactiekracht.
  - Tijdens het snijden:

    Een snijwiel kan vast komen te zitten als het wiel verbogen is of niet goed geleid wordt. Gebruik de juiste flenzen voor de snijwielen en voorkom het verbuigen van het wiel gedurende het snijden.
  - Tijdens het boren:

    De boor kan stoppen als de boorkop door het materiaal gaat. Gebruik altijd de ondersteuningshandgreep als het stilstandkoppel te hoog is. In veiligheidsnorm ISO11148 deel 3 wordt aanbevolen een koppelreactie boven 10 Nm te absorberen voor gereedschappen met pistoolhandgreep en boven 4 Nm voor rechte gereedschappen.
  - Als direct aangedreven schroef- of moeraanzetters worden gebruikt:

    De reactiekracht is afhankelijk van de instellingen van het gereedschap en de eigenschappen van de verbinding. De mogelijkheid om reactiekracht te weerstaan is afhankelijk van de kracht en het postuur van de bediener. Pas de koppelinstelling aan op de kracht en het postuur van de bediener en gebruik een koppelsteun of een reactiebalk als het koppel te hoog is.
- Gebruik in een omgeving met veel stof stofafzuiging of een stofmasker.

Land van oorsprong

Raadpleeg de informatie op het productlabel.

Reserveonderdelen

Stukken zonder ordernummer worden om technische redenen niet afzonderlijk geleverd maar zitten in de servicekits.

Het gebruik van andere dan originele Atlas Copco-reserveonderdelen kan nadelig zijn voor de prestaties en kan meer onderhoudswerk met zich mee brengen; de onderneming kan in geval van een garantieaanspraak ook beslissen dat alle waarborgen vervallen.

Garantie

Neem contact op met het Atlas Copco-verkooppunt in uw regio om een claim in te dienen voor een product. De garantie is uitsluitend van toepassing indien het product is geïnstalleerd, gebruikt en gereviseerd in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing.

Zie a.u.b. tevens de leveringsvoorwaarden als toegepast door de plaatselijke vestiging van Atlas Copco.

ServAid

ServAid is een programma dat de recentste productinformatie biedt, zoals:

- Veiligheidsinstructies
- Installatie, gebruik en onderhoud
- Gedetailleerde overzichten

ServAid faciliteert het bestellen van reserveonderdelen, onderhoudsgereedschappen en accessoires voor het product van uw keuze. Dit programma wordt doorlopend voorzien van de recentste informatie over nieuwe en gewijzigde producten.

Gebruik ServAid om content in een bepaalde taal weer te geven, indien een vertaling voorhanden is, en informatie over uitgefaseerde producten te

verkrijgen. ServAid biedt geavanceerde zoekfunctionaliteit voor al onze producten.

ServAid is verkrijgbaar op dvd en op het web:

http://servaidweb.atlascopco.com

Neen voor nadere informatie contact op met uw Atlas Copco-verkoper of stuur een e-mail naar het volgende adres:

servaid.support@se.atlascopco.com

Veiligheidsgegevensbladen MSDS/SDS

In de veiligheidsgegevensbladen vindt u een beschrijving van de chemische producten die door AtlasCopco worden verkocht.

Ga voor meer informatie naar de website http://www.atlascopco.com/.
Kies **Producten** - **Veiligheidsgegevensbladen** en volg de instructies op de pagina.

Ontmanteling

Instructies m.b.t. recyclen

Als een product zijn taak heeft vervuld dient het op de juiste manier gerecycled te worden. Ontmantel het product en recycle onderdelen conform de lokale wet- en regelgeving.

Lever batterijen in bij uw nationale batterij-inzamelingsinstantie.

Technische gegevens

Geluids- en trillingsniveau

Geluid (conform ISO15744)	dBA
Geluidsdrukniveau	81
Geluidsvermogensniveau	92
Onzekerheid	3

Totale trillingswaarde, geldig vanaf 2010 (waarde 3 assen conform ISO28927-1)	m/s^2
Trillingswaarde	8.1
Onzekerheid	2.7

Verklaring geluid & trilling

Deze aangegeven waarden zijn verkregen door laboratoriumtests conform de aangegeven normen en zijn geschikt om vergeleken te worden met de aangegeven waarden of andere geteste gereedschappen met dezelfde normen. De aangegeven waarden zijn niet geschikt voor gebruik voor risicobepalingen en de waarden gemeten op de afzonderlijke werkplekken kunnen hoger zijn. De werkelijke blootstellingswaarden en het risico op letsel verschillen per gebruiker en zijn afhankelijk van de manier waarop de gebruiker werkt, het werkstuk en het ontwerp van het werkstation, alsmede de blootstellingstijd en de fysieke conditie van de gebruiker.

Wij, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, zijn niet aansprakelijk voor de gevolgen van het gebruik van de weergegeven waarden, in plaats van de waarden die passen bij de werkelijke blootstelling, zoals bepaald via een afzonderlijke risicobeoordeling en in een werksituatie waarover wij geen controle hebben

Dit gereedschap kan het hand-arm-trillingssyndroom veroorzaken als het niet correct wordt gebruikt. Een EU-richtlijn voor hand-armtrillingen vindt u op http://www.pneurop.eu/index.php. Selecteer 'Tools' (Gereedschappen) en daarna 'Legislation' (Wetgeving).

Wij adviseren een gezondheidscontrole op te zetten om al in een vroegstadium symptomen te kunnen waarnemen die gerelateerd zouden kunnen zijn aan blootstellingen aan trillingen, zodat managementprocedures aangepast kunnen worden om toekomstig letsel te voorkomen.

Sikkerhedsinstruktioner

Vigtige oplysninger til sikker anvendelse.

Disse oplysninger vedrører installation, drift, håndtering og vedligeholdelse af produkt samt indsat eller monteret værktøj og udstyr.



- Det er afgørende, at operatøren har læst og forstået instruktionerne, før produktet tages i brug
- Gem instruktionerne til senere brug, og sørg for, at operatøren har nem adgang til dem
- Hvis ovenstående ikke følges, kan der ske alvorlige ulykker

Vores mål er at producere værktøj, der gør arbejdet sikkert og effektivt for dig.

Det vigtigste sikkerhedselement i forbindelse med dette og iøvrigt ethvert værktøj er DIG.

Din behandling og rette vurdering er den bedste beskyttelse mod ulykker.

Af produktansvars- og sikkerhedsgrunde må dette værktøj ikke modificeres. Kun kvalificerede og uddannede operatører må installere, indstille og bruge dette værktøj.

Det er ikke alle faretyper der kan behandles her, men vi fremhæver nogle af de vigtigste. Få yderligere sikkerhedsoplysninger her:

- Andre dokumenter og oplysninger, der følger med dette værktøj
- Din arbejdsgiver, din fagforening og eller handelsorganisation
- Relevante standarder, der er nævnt i afsnittet *EU Overensstemmelseserklæring*

Få yderligere oplysninger om sundhed og sikkerhed på følgende websites:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Sikkerhedssignalord

Sikkerhedssignalordene Fare, Advarsel, Forsigtig og Bemærk har følgende betydninger:

FARE	FARE angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, **vil** medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
ADVARSEL	ADVARSEL angiver en farlig situation, som, hvis den ikke undgås, **kan** medføre dødsfald eller alvorlig personskade.
FORSIGTIG	FORSIGT anvendt sammen med sikkerhedsadvarselssymbolet angiver en farlig situation, der, hvis den ikke undgås, kan medføre mindre eller moderat personskade.
BEMÆRK	BEMÆRK anvendes i forbindelser med brug, der ikke er relateret til personskade.

Personlige forholdsregler og kvalifikationer

Installation, opbevaring, vedligeholdelse og bortskaffelse

Installation, opbevaring, vedligeholdelse og bortskaffelse af produktet må kun foretages af personer, der opfylder følgende krav:

- er fysisk i stand til at håndtere værktøjets volumen, vægt og drivkraft
- er opmærksom på alle de relevante nationale sikkerhedsinstruktioner og uheldsforebyggende instruktioner
- har læst og forstået driftsinstruktionerne

Betjening

Produktet må kun betjenes af kvalificerede operatører. Operatører er kvalificerede, når de:

- er fysisk i stand til at håndtere værktøjets volumen, vægt og drivkraft
- er uddannet til at betjene produktet i overensstemmelse med nationale regulativer
- er opmærksom på alle de relevante nationale sikkerhedsinstruktioner og uheldsforebyggende instruktioner
- har læst og forstået driftsinstruktionerne

Personligt sikkerhedsudstyr

⚠ ADVARSEL Indviklingsfare

- ► Bær ikke smykker og løst tøj
- ► Hold halskæder væk fra værktøjet og tilbehøret for at undgå kvælning
- ► Hold håret på afstand af værktøjet og tilbehøret for at undgå skalpering

Det personlige sikkerhedsudstyr skal overholde alle gældende sundheds- og sikkerhedsregulativer.

Brug altid følgende personlige sikkerhedsudstyr:

- Sikkerhedshjelm
- Høreværn
- Sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse
- Beskyttelseshandsker

- Sikkerhedsfodtøj

Narkotika, alkohol og medicin

Narkotika, alkohol og medicin kan sløve din vurderings- og koncentrationsevne.

⚠ ADVARSEL Langsomme reaktioner og forkerte vurderinger kan føre til alvorlige ulykker og dødsfald

- ▶ Brug aldrig produktet, hvis du er under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin
- ▶ Sørg for, at andre ikke bruger produktet. hvis de er under indflydelse af narkotika, alkohol eller medicin

Installation, drift og vedligeholdelse: forholdsregler

⚠ ADVARSEL Eksplosiver og eksplosive gasser, eksplosionsfare

Hvis produktet kommer i kontakt med eksplosiver, kan der ske en eksplosion. Eksplosioner kan føre til alvorlige personskader eller dødsfald.

Der kan flyve gnister, når produktet bliver benyttet, og disse kan detonere meget brændbart støv og gasser, hvilket kan resultere i brand eller eksplosion.

- ▶ Brug aldrig produktet i nærheden af eksplosiver
- ▶ Arbejd aldrig i et meget brændbart eller eksplosivt miljø
- ▶ Sørg for, at der ikke er skjulte gaskilder på arbejdspladsen

⚠ ADVARSEL Elektrisk stød

Hvis produktet kommer i kontakt med elektriske kredsløb eller andre elektriske strømkilder, er der en risiko for alvorlige personskader eller dødsfald.

- ▶ Arbejd aldrig i nærheden af elektriske kredsløb eller andre elektriske strømkilder
- ▶ Sørg for, at der ikke er skjulte elektriske kredsløb på arbejdspladsen

⚠ ADVARSEL Støvfare

Visse støv- eller røgtyper og andre luftbårne materialer, der danner sig ved sandslibning, savning, slibning, boring og andre byggeriaktiviteter, indeholder kemikalier, der ifølge staten Californien kan være kræftfremkaldende og resultere i fødselsskader eller andre reproduktionsrisici. Nogle eksempler på sådanne kemikalier er:

Krystallinsk silica og cement og andre byggematerialer.

Arsenik og krom fra kemisk behandlet gummi.

Bly fra blybaserede malinger.

- ▶ For at nedbrínge udsættelsen for disse kemikalier bør du arbejde i et grundigt ventileret område og arbejde med godkendt sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmasker, der er særligt konstrueret til at bortfiltrere mikroskopiske partikler
- ▶ Undgå at indånde støv eller håndteringsdebris fra arbejdsprocessen, der kan være farligt for dit helbred
- ▶ Brug støvudsugning i form af f.eks. støvudsugningsudstyr og bær åndedrætsværn, når du arbejder med materialer, der producerer luftbårne partikler
- ▶ Potentielst eksplosive atmosfærer kan forårsages af støv og røg fra sandslibning eller slibning. Brug altid støvudsugning eller overtrykssystemer, der er velegnede til de materialer, der bearbejdes

⚠ ADVARSEL Projektiler

Under elektrisk sandslibning, savning, slibning, boring og andre byggeriaktiviteter kan gnister, spåner, skivefragmenter eller andre partikler opføre sig som projektiler og forvolde personskader, hvis de rammer operatøren eller andre personer.

Selv små projektiler kan forvolde skader i øjnene og resultere i blindhed.

- ▶ Brug altid slagfaste øjen- og ansigtsbeskyttelsesmidler, når du arbejder med eller i nærheden af produktet, reparerer eller vedligeholder værktøjet eller skifter reservedele på det
- ▶ Brug barrierer som beskyttelse af andre personer mod skivefragmenter og slibegnister
- ▶ Kontroller, at alle andre personer i området bærer slagfast øjen- og ansigtsbeskyttelse

⚠ ADVARSEL Støjfare

Høje lydniveauer kan give permanente høreskader.

- ▶ Brug høreværn i overensstemmelse med sundheds- og sikkerhedsreglerne

⚠ ADVARSEL Vibrationsfare

Udsættelse for vibrationer kan skade nerverne og hæmme blodforsyningen til hænder og arme.

- ▶ Gentagne arbejdsbevægelser, usædvanlige arbejdsstillinger og udsættelse for vibrationer kan være farlige for hænder og arme. Hvis der opstår følelsesløshed, spændinger, smerter eller hvidfarvning af huden, skal værktøjet straks slukkes, og der søges læge
- ▶ Der må ikke benyttes indsatsværktøj med bøjet aksel
- ▶ Brug vibrationsdæmpet værktøj, når det er muligt
- ▶ Minimer den tid, du er udsat for vibrationer

Generelle oplysninger

Design og funktion

Denne slibemaskine er beregnet til slibe- og skæreskiver. Denne model er smurt. Maskinen samt dens tilbehør og ekstraudstyr må kun bruges til det tiltænkte formål. Al anden anvendelse er ikke tilladt.

- Brug aldrig slibemaskinen uden skiveafskærmning
- Brug aldrig koniske skiver til denne slibemaskinemodel
- Montér aldrig rundsavsklinger eller andre skæreværktøjer end de slibeskiver eller børster, der er angivet til værktøjet

Skilte og mærkater

Dette produkt er udstyret med skilte og mærkater med vigtig information om personlig sikkerhed og vedligeholdelse af produktet. Skiltene og mærkaterne skal altid være nemme at læse. Nye skilte og mærkater kan bestilles ved brug af reservedelslisten.



EU OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SVERIGE erklærer, at produktet (med navn, type og serienummer, se forsiden) er i overensstemmelse med følgende direktiv(er):

2006/42/EC

Harmoniserede standarder anvendt:

ISO 11148-7

Teknisk fil kan fås fra:

Kvalitetschefen, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sverige

Stockholm 01.07.13

Tobias Hahn, administrerende direktør

Udgiverens underskrift

Montering

Luftkvalitet

- Det anbefales at bruge trykluft med et dugpunkt mellem +2 °C og +10 °C for at opnå optimal ydelse og maksimal levetid for maskinen. Installation af en Atlas Copco lufttørrer af køletekniktypen kan anbefales.
- Brug et separat Atlas Copco FIL-luftfilter. Det fjerner faste partikler, der er større end 15 mikroner og mere end 90% af vandet. Filteret installeres så tæt ved produktet som muligt og før nogen anden luftforberedelsesenhed, f.eks. REG eller DIM (se Air Line Accessories i vores hovedkatalog). Blæs slangen igennem før tilslutning.

Smurte modeller:

- Trykluften skal indeholde en lille smule olie. Det kan kraftigt anbefales at installere Atlas Copco olietågesmøringsanordningen DIM. Den skal normalt indstilles på 3–4 dråber (50 mm³) pr. for maskiner, der kører over længere perioder. Til maskiner med korte kørselscyklusser kan man installere en Atlas Copco enkeltpunktsmøringsanordning af typen Dosol.

  Se oplysninger om indstillinger af Dosol i Air Line Accessories i hovedkataloget.

Tryklufttilslutning

⚠ ADVARSEL Luft under tryk kan forårsage alvorlige personskader

- ► Sluk altid for luftforsyningen, tøm slangen for trykluft, og afbryd værktøjet fra luftforsyningen, når det ikke er i brug, før du begynder at justere produktet, f.eks. ved udskiftning af tilbehør eller ved reparationer.
- ► Vend aldrig luft mod dig selv eller andre.

⚠ ADVARSEL Slanger, der pisker rundt, kan forårsage alvorlige personskader

- ► Inspicér altid for beskadigede og løse slanger og fittings.

Kontroller lufttrykket:

- Produktet er designet til et arbejdstryk (e) på 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Lufttrykket ved værktøjsindsugningen, når produktet kører, må ikke overstige det maksimale driftstryk på 7 bar = 700 kPa = 102 psig
- Blæs slangen igennem før tilslutning.

Betjening

Se også *Servicevejledningen*

Brug af hjulafskærmning

- Brug altid den anbefalede hjulafskærmning og kontroller, at den ikke er beskadiget for at reducere risikoen for personskader på grund af afbrækkede dele fra slibeskiven
- Hvis afskærmningen har været udsat for slag fra en løsrevet skivedel, må den ikke bruges mere. Den kan være blevet beskadiget

- Afskærmningen skal altid befinde sig mellem slibeskiven og operatøren
- Brug barrierer som beskyttelse af andre personer mod skivefragmenter og slibegnister

Forberedelser før brug af slibemaskinen

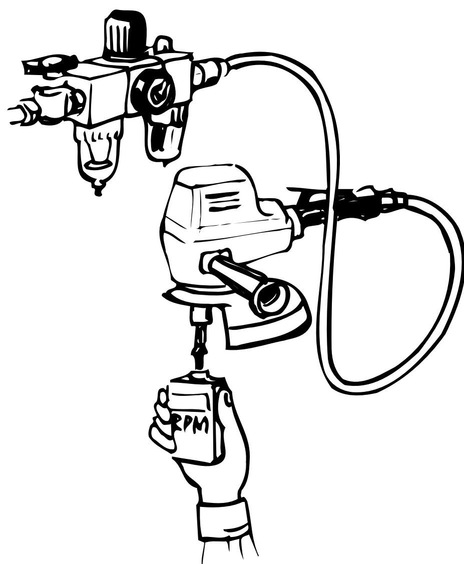
Korrekt funktion af slibemaskinen

⚠ ADVARSEL Overhastighed kan føre til alvorlige personskader eller dødsfald.

- ▶ Der må ikke ændres på slibemaskinens hastighed
- ▶ Den maksimale tilladte hastighed, der er markeret på maskinen, må ikke overskrides

Test af slibemaskinen må kun udføres af professionelle teknikere. Teknikerne skal være autoriserede for at kunne teste denne værktøjstype og for at betjene et pneumatisk system i overensstemmelse med gældende nationale direktiver.

- Maskinens uhæmmede funktion og hastighed skal kontrolleres dagligt og hver gang maskinen har være til service. Denne kontrol skal udføres, mens maskinen er afbrudt



- Brug en trykregulator til at undgå for stort lufttryk, der kan medføre overhastighed
- Tilslutningerne og luftslangen skal være i god stand

Monteret slibeudstyr

⚠ ADVARSEL Luft under tryk kan forårsage alvorlige personskader

- ▶ Sluk altid for luftforsyningen, tøm slangen for trykluft og afbryd værktøjet fra luftforsyningen, når det ikke er i brug, før du begynder at justere maskinen, f.eks. ved udskiftning af tilbehør eller ved reparationer

⚠ ADVARSEL Forkerte slibeskiver kan revne og forårsage alvorlige ulykker og dødsfald

- ▶ Brug en slibeskive, der kan tåle samme hastighed eller en højere hastighed end den, der gælder for luftslibemaskinen
- ▶ Brug ikke andre slibeskiver end dem, der er specificeret af producenten. Se afsnit *Design og funktion*.

- Brug kun de anbefalede størrelser og typer af slibemidler
- Brug ikke konterede skiver, der er forrevne eller revnede, eller som kan være tabt på gulvet
- Korrekt montering er afgørende for at forhindre personskader på grund af knækkede monterede skiver
- Monter aldrig slibeskiver, der har været neddyppet i en væske
- Slibeskiver skal sidde frit, men uden slør på spindelen for at forhindre skævt pres på hullet. Brug ikke reduktionsadaptere til tilpasning af slibeskiver med for stort hul
- Monter skiver med kanter, der er i god stand, og som opfylder alle internationale standarder
- Kanterne skal være rene, have flad kontaktoverflade og være uden revner og afskalninger
- Brug ikke uautoriserede spændskiver eller adaptere til tilpasning af slibeskiver med for stort hul
- Brug pakninger, hvis de følger med slibeskiven
- Pas på ikke at ødelægge skivens og spindelens gevind
- Spindelet og dets gevind skal være helt uden skader eller slid
- Monter skiven korrekt og spænd den til det foreskrevne moment for at forhindre, at skiven drejer af, når luftsliberen bliver slukket
- Udfør testkørsel for hver nymonterede skive i en sikker position i ca. 30 sekunder. Sørg for at bruge barriere (f.eks. under et tungt arbejdsbord) for at opfange eventuelle brækkede skivestumper. Stands straks, hvis vibrationerne bliver for kraftige



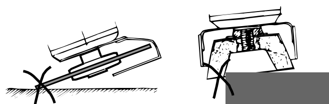
Korrekt anvendelse af slibemaskinen

Læs afsnittet *Sikkerhedsinstruktioner,* før du bruger slibemaskinen.



⚠ ADVARSEL Hvis den rette arbejdspraksis ikke følges, kan det føre til alvorlige personskader eller dødsfald.

- Sørg for, at arbejdsemnet er ordentligt understøttet
- Undgå skiveblokering, når maskinen afbrydes. Støt arbejdsemnet på begge sider af skærelinjen for at forhindre skiven i at sætte sig fast. Hvis der sker blokering, skal udløseren slippes og skiven trækkes løs. Kontroller, at skiven er ubeskadiget, og at den sidder godt fast, før du fortsætter
- Kontroller, at der ikke befinder sig andre mennesker i nærheden af arbejdsstedet
- Sørg for, at eventuelle gnister ikke forvolder skade på personer eller materialer
- Der er en risiko for elektrostatisk udladning, hvis værktøjet bruges på plastik og andre ikke-ledende materialer
- Personligt beskyttelsesudstyr skal bruges som beskrevet i afsnittet *Personligt sikkerhedsudstyr*
- Skridning, udløsning og fald er hovedårsagerne til alvorlige personskader og dødsfald. Pas på, hvis der ligger for lange slanger på gulvet eller arbejdsbordet
- Vær forsigtig ved arbejde i ukendte omgivelser. Der kan være skjulte farer, f.eks. elektriske ledninger eller andre forsyningslinjer
- Stå i en afbalanceret position med fødderne fast på underlaget
- Lav ikke sideslibning med skæreskiver eller lige skiver eller med indersiden af skålformede skiver



- Reager hurtigt, hvis der opstår kraftige vibrationer på grund af et beskadiget eller ukorrekt monteret indføringsværktøj
- Hold dig på afstand af roterende drevspindler og slibemidler. Rotationen kan fortsætte i flere sekunder, efter at udløseren er sluppet. Læg ikke værktøjet ned, før det er holdt op med at rotere
- Bemærk, at resterende trykluft i slangen kan starte maskinen utilsigtet
- Slip kontrolanordningen, hvis energiforsyningen svigter
- Hvis en slibemaskine er udstyret med slibeskive tabes, skal skiven omhyggeligt gås efter, før den igen kan tages i brug
- Afbryd maskinen ved stikkontakten, før skiven skiftes, eller der udføres service
- Opbevar altid værktøjet et tørt og rent sted, når det ikke er i brug

Knækket slibeskive

Hvis slibeskiven knækker, skal brugeren omhyggeligt undersøge den for at finde ud af årsagen og derefter afhjælpe problemet.

Hvis fejlen opstår, mens værktøjet er i brug, skal skivens producent såvel som værktøjsproducenten øjeblikkeligt orienteres.

Vedligeholdelse

Rustbeskyttelse og indvendig rengøring

Vand i trykluften, støv og partikler fra slid forårsager rust og tilstopning af lameller, ventiler etc.

Dette kan løses ved smøring med olie (et par dråber), kørsel med maskinen i 5-10 sekunder og efterfølgende aftørring af overskydende olie med en klud. **Gør dette, før maskinen ligger stille i længere tid.**

Smøring

Maskinen er monteret med et vinkelgear, der skal smøres med en halvflydende smørelse, som sikrer god slidstyrke. For at undgå overfyldning, hvilket kan resultere i en stigning i temperaturen og skader på forseglingen, er der ikke nogen smørenippel. I stedet skal smøremidlet skiftes efter ca. 200 funktionstimer, ved at man fjerner vinkelgearspindelen.

Brug halvflydende smørelse af typen Urethyn GE00 for at få de ønskede smøreegenskaber. Den nødvendige mængde smørelse er maks. 4cm^3.

ⓘ **Brug ikke kuglelejesmørelse eller chassissmørelse.**

Smøreguide

Anvend gode kvalitetssmøremidler. De olier og fedter, som er anført på kortet, er eksempler på smøremidler, som vi kan anbefale.

Mærke	Universal brug Lejer	Air smøring
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Eftersyn

⚠ ADVARSEL Overhastighed kan føre til alvorlige personskader eller dødsfald.

- ▸ Hvis der benyttes hastighedspressostat, skal det kontrolleres, at den er korrekt. Uforsigtig brug kan resultere i, at den ikke fungerer
- ▸ Sikkerhedsanordninger såsom hastighedspressostat eller overhastighedsafbryder må ikke afmonteres. Disse dele skal udskiftes helt, hvis de bliver beskadigede
- ▸ Kontrollér altid maskinens frie hastighed efter service. Se afsnit *Forberedelser før brug af slibemaskinen*

Som forebyggende vedligeholdelse skal fedtet i vinkelgearet udskiftes efter rundt regnet 200 timers drift. Se vejledningen under *Smøring*.

Hele maskinen skal kontrolleres regelmæssigt med seks måneders intervaller. Hvis den udsættes for hårdt arbejde eller ikke kører tilfredsstillende, skal den tages ud af drift og efterses oftere.

Kontroller tætningslæben og den tilstødende kolonne for slid. Tætningen er afgørende for, at smøremidlet forbliver i gearkassen.

Filteret i indsuget skal rengøres regelmæssigt for at undgå tilstopning, der kan resultere i nedsat ydelse.

Rengør motordelene og smør et tyndt lag luftsmøringsolie på lamellerne og de indvendige sider af cylinderen og endepladerne.
Saml motoren og kontroller, at den kører frit. Tilsæt to dråber olie gennem luftindtaget og drej motoren rundt i tomgang i 5-10 sekunder.

Nyttig information

Log ind på Atlas Copco www.atlascopco.com

Du kan finde information om vores produkter, tilbehør, reservedele og publikationer på vores websted.

Ergonomiske retningslinjer

Tænk på din arbejdsstation, mens du læser denne liste over generelle ergonomiske retningslinjer, og overvej, om du kan identificere områder, der kan forbedres med hensyn til arbejdsstilling, placering af komponenten og arbejdsmiljøet.

- Tag hyppige pauser, og skift arbejdsstilling ofte.
- Tilpas området omkring arbejdsstationen til dine behov og til arbejdsopgaven.
  - Sørg for at have tingene inden for en praktisk rækkevidde ved at fastlægge, hvor dele eller værktøjer skal lægges for at undgå statisk bevægelse.
  - Brug arbejdsstationens udstyr som f.eks. borde og stole, der er relevante for arbejdsopgaven.
- Undgå arbejdsstillinger over skulderhøjde eller at skulle holde noget stille under samling.
  - Når der arbejdes over skulderhøjde, skal belastningen på statiske muskler reduceres ved at reducere værktøjets vægt ved f.eks. at bruge momentarme, slangevinder eller vægtudlignere. Du kan også reducere belastningen på statiske muskler ved at holde værktøjet tæt på kroppen.
  - Sørg for at tage pauser hyppigt.
  - Undgå ekstreme arm- eller håndledsstillinger, især til arbejde, der kræver en vis kraft.
- Tilpas til et praktisk synsfelt ved at minimere behovet for bevægelse af øjnene og hovedet under udførelse af opgaven.
- Brug hensigtsmæssig belysning til arbejdsopgaven.
- Vælg hensigtsmæssigt værktøj til arbejdsopgaven.
- Brug høreværn i støjende omgivelser.
- Brug indføringsværktøjer og opbrugelige produkter af høj kvalitet for at minimere udsættelse for meget høje vibrationsniveauer.
- Minimér udsættelse for reaktionskræfter.
  - Ved skæring:
    Skæreskiven kan blive fanget, hvis skiven er bøjet, eller hvis den ikke føres korrekt. Sørg for at bruge de rette flanger til skæreskiverne og undgå at bøje skiven, når der skæres.
  - Ved boring:
    Boret vil muligvis gå i stå, når borspidsen bryder igennem. Sørg for at bruge støttehåndtag, hvis stoppemomentet er for højt. Sikkerhedsstandarden, ISO11148 del 3, anbefaler at bruge noget til at optage reaktionsmomenter over 10 Nm til værktøjer med pistolgreb og 4 Nm til lige værktøjer.
  - Når der bruges direkte drevne skruer eller skralder:

Reaktionskræfterne afhænger af værktøjsindstillingen og leddets karakteristika. Evnen til at tage reaktionskræfter afhænger af operatørens styrke og stilling. Tilpas momentindstillingen til operatørens styrke og arbejdsstilling, og brug en momentarm eller reaktionsstang, hvis momentet er for højt.

- Brug støvudsugningssystem eller mundbeskyttelsesmasker i støvede omgivelser.

Oprindelsesland

Se informationen på produktetiketten.

Reservedele

Dele uden bestillingsnummer leveres af tekniske årsager ikke separat; dette gælder også dele, der indgår i service-sæt.

Anvendelse andre reservedele end originale Atlas Copco-reservedele kan medføre reduceret ydelse og øget vedligeholdelse og kan, dersom dette skønnes rimeligt fra selskabets side, sætte alle garantier ud af kraft.

Garanti

Kontakt Atlas Copco-salgsrepræsentanten i dit område for at rejse et produktgarantikrav. Garantikrav bliver kun anerkendt, hvis produktet er blevet installeret, betjent og efterset iht. driftsanvisningerne.

Se også dit lokale Atlas Copco-selskabs leveringsbetingelser.

ServAid

ServAid er et redskab til tilvejebringelse af opdateret produktinformation vedrørende:

- Sikkerhedsinstruktioner
- Installations-, betjenings- og servicevejledninger
- Sprængbilleder

ServAid letter processen for bestilling af reservedele, serviceværktøjer og tilbehør til det produkt, der er valgt. Den opdateres kontinuerligt med information om nye og omkonstruerede produkter.

Du kan bruge ServAid til at fremlægge indholdet i et givet sprog forudsat at oversættelsen er tilgængelig, og til at vise information om udgåede produkter. ServAid har en avanceret søgefunktion, der kan bruges i hele vores produktprogram.

ServAid kan fås på dvd og på internet:

http://servaidweb.atlascopco.com

For yderligere information kan man kontakte Atlas Copco salgsrepræsentanten eller sende en e-mail til os på:

servaid.support@se.atlascopco.com

Sikkerhedsdatablade MSDS/SDS

Sikkerhedsdatabladene beskriver kemiske produkter, der sælges af Atlas Copco.

Find mere information på websiden http://www.atlascopco.com/.
Vælg **Produkter - Sikkerhedsdatablade**, og følg anvisningerne på siden.

Afvikling

Genanvendelsesanvisninger

Når et produkt har tjent sit formål, skal det bortskaffes på rette vis. Adskil produktet, og send komponenterne til genanvendelse iht. lokale regler.

Batterier skal indleveres til det nationale batteriindleveringssted.

Tekniske data

Lyd og vibrationer

Støj (i overensstemmelse med ISO15744)	dBA
Lydtryksniveau	81
Lydeffektniveau	92
Usikkerhed	3

Vibrationens totalværdi, gælder fra 2010 (3-aksers værdi i overensstemmelse med ISO28927-1)	m/sek.^{2}
Vibrationsværdi	8.1
Usikkerhed	2.7

Støj- og vibrationsdeklaration

Disse deklarerede værdier er opnået ved laboratorietests i overensstemmelse med de angivne standarder, og kan bruges til sammenligning med de deklarerede værdier for andre værktøjer testet i overensstemmelse med de samme standarder. Disse deklarerede værdier er ikke hensigtsmæssige til brug ved risikovurderinger, og værdier målt på individuelle arbejdspladser kan være højere. De faktiske eksponeringsværdier og den skadesrisiko, der oplesves af en enkelt bruger er unikke og er afhængige af den måde, hvorpå brugeren arbejder, emnet og arbejdspladsudformningen, og af brugerens eksponeringstid og fysiske tilstand.

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, hæfter ikke for følgerne af at bruge de erklærede værdier i stedet for værdier, der afspejler den faktiske udsættelse i en individuel risikovurdering i en arbejdspladssituation, som vi ikke er herre over.

Dette værktøj kan fremkalde hånd-arm-vibrationssyndrom, hvis brugen af det ikke styres på hensigtsmæssig vis. En EU-vejledning til styring af

hånd-armvibration findes ved at gå til http://www.pneurop.eu/index.php og vælge 'Tools' og derpå 'Legislation'.

Vi anbefaler et helbredsovervågningsprogram, så tidlige symptomer på vibrationseksponering kan blive opdaget, og ledelsesprocedurerne kan ændres mhp. at forebygge fremtidige skader.

Sikkerhedsinstruksjoner

Viktig informasjon for sikker bruk

Disse instruksjonene omfatter installasjon, drift, håndtering og vedlikehold av produkt, innsatt/montert verktøy og utstyr.



- Det er viktig at brukerpersonell har lest og forstår instruksjonene før produktet tas i bruk.
- Oppbevar disse instruksjonene for senere bruk og sørg for at brukerpersonell har fullstendig adgang til dem
- Alvorlig skade kan oppstå dersom man ikke følger disse intruksjonene

Vårt mål er å produsere verktøy som hjelper deg til et sikkert og effektivt arbeid.

Den viktigste sikkerhetskomponenten for denne enheten og alle andre verktøy er DEG.

Din dømmekraft og forsiktighet er det beste beskyttelsen mot skade.

Verktøyet må ikke modifiseres med tanke på produktansvar og av sikkerhetsgrunner. Kun kvalifisert brukerpersonell bør installere, justere eller bruke dette verktøyet.

Alle mulige farer kan ikke dekkes her, men vi belyser noen av de viktigste. For mer sikkerhetsinformasjon se:

- Andre dokumenter og informasjon som fulgte med verktøyet
- Din arbeidsgiver, fagforening eller lignende.
- Gjeldende standarder slik det henvises til i delen *EU SAMSVARSERKLÆRING*

Mer sikkerhetsinformasjon finnes på følgende websider:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Sikkerhetsord

Sikkerhetsordene "Fare", "Advarsel", "Forsiktig" og "Merk" har følgende betydning:

FARE	FARE indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, **vil** resultere i død eller alvorlig skade.
ADVARSEL	ADVARSEL indikerer en farlig situasjon hvor, om ikke den unnvikes, **kan** resultere i død eller alvorlig skade.
FORSIKTIG	FORSIKTIG, brukt med sikkerhetsvarslingssymbolet, indikerer en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, kan føre til mindre eller moderate personskader.
MERK	MERK brukes til å håndtere praksiser som ikke er relatert til personlig skade.

Personlige forhåndsregler og kvalifikasjoner

Installering, lagring, vedlikehold og fjerning

Installering, lagring, vedlikehold og fjerning av produkter skal kun utføres av personer som:

- har den fysiske formen som kreves for å håndtere størrelsen, vekten og kraften av verktøyet
- er klar over alle relevante sikkerhetsinstruksjoner og instruksjoner for skadeforhindring
- har lest og forstått driftsinstruksjonene

Betjening

Betjening av produktet skal kun utføres av kvalifisert brukspersonell. Personell er kvalifisert om de:

- har den fysiske formen som kreves for å håndtere størrelsen, vekten og kraften av verktøyet
- har fått opplæring i drift av produktet i samsvar med nasjonale direktiver
- er klar over alle relevante sikkerhetsinstruksjoner og instruksjoner for skadeforhindring
- har lest og forstått driftsinstruksjonene

Personlig beskyttelsesutstyr

⚠ ADVARSEL Fare ved sammenfloking

- ▸ Ikke bruk smykker eller løse klær
- ▸ Hold halsutstyr borte fra verktøy og tilbehør for å unnvike kvelning
- ▸ Hold hår borte fra verktøy og tilbehør for å unnvike skalpering

Personlig beskyttelsesutstyr må være i samsvar med gjeldende helse- og sikkerhetsinstruksjoner.

Bruk alltid følgende beskyttelsesutstyr:

- Sikkerhetshjelp
- Hørselvern
- Sikkerhetsbriller med sidebeskyttelse
- Beskyttelseshansker
- Vernesko

Narkotika, alkohol og medisiner

Narkotika, alkohol og medisiner kan påvirke dømmekraft og konsentrasjonsevne.

⚠ ADVARSEL Dårlig reaksjon og feilvurderinger kan føre til alvorlig skade eller død

- ▸ Betjen aldri produktet hvis du er påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner
- ▸ Forhindre at andre bruker verktøyet dersom de er påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner

Installasjon, drift og vedlikehold: forhåndsregler

⚠ ADVARSEL Eksplosiver og eksploderende gasser, eksplosjonsfare

Dersom produktet kommer i kontakt med eksplosiver kan det oppstå en eksplosjon. Eksplosjoner kan føre til alvorlig skade eller død.

Gnister kan oppstå når produktet brukes, og kan detonere lettantennelig støv og gasser og føre til brann eller eksplosjoner.

- Betjen aldri produktet i nærheten av eksplosiver
- Arbeid aldri i lettantennelig eller eksplosive områder
- Sørg for at det ikke finnes noen skjulte gasskilder på din arbeidsplass

⚠ ADVARSEL Elektrisk sjokk

Dersom produktet kommer i kontakt med elektriske kretser eller andre elektriske strømkilder, kan det føre til alvorlig skade eller død.

- Arbeid aldri i nærheten av elektriske kretster eller andre elektriske strømkilder
- Sørg for at det ikke finnes noen skjulte elektriske krester på din arbeidsplass

⚠ ADVARSEL Støvfare

Enkelte støvpartikler, damp eller andre luftpartikler kan oppstå ved sandblåsing, saging, pussing, boring og andre byggeaktiviteter og inneholde emner som kan føre til kreft, fødselsdefekter eller andre skader. Noen eksempel på slike emner er:

Krystallsilikon, sement eller andre mureprodukter.

Arsenikk og krom fra kjemikaliebasert gummi.

Bly fra blybasert maling.

- For å redusere påvirkningen av slike kjemikalier bør du alltid arbeide på et godt ventilert område, bruke godkjent sikkerhetsutstyr som f.eks. maske som er spesielt utviklet for å filtrere bort mikroskopiske partikler.
- Unngå å inhalere støv og håndtere avfall fra arbeidsprosessen som kan være skadelig
- Bruk støvfjerning, f.eks. sugeutstyr, og bruk luftveisbeskyttende utstyr når du arbeider med materialer som produserer luftpartikler
- Potensielle eksplosive atmosfærer kan oppstå p.g.a. støv og damp fra sannblåsing eller pussing. Bruk alltid støvfjernings- eller utsugssystemer som passer til materialet som brukes

⚠ ADVARSEL Prosjektiler

Under sandblåsing, saging, pussing, drilling og andre byggeaktiviteter kan fliser og fragmenter forvandles til prosjektiler som kan føre til kroppsskade dersom de treffer brukeren eller andre personer.

Selv små prosjektiler kan føre til skade på øynene og resultere i blindhet.

- Bruk alltid ansiktsbeskyttelse når du arbeider med, eller i nærheten av drift, reparasjon eller vedlikehold av verktøyet eller verktøydelene
- Beskytt andre fra fragmenter og fliser
- Sjekk av andre som arbeider på området bruker ansiktsbeskyttelse

⚠ ADVARSEL Lydfare

Høye lydnivåer kan føre til permanent nedsettelse av hørselen.

- Bruk hørselvern i henhold til regler om helse og sikkerhet

⚠ ADVARSEL Vibrasjonsfare

Vibrasjoner kan skade nerver og hindre blodsirkulasjonen til hender og armer.

- Gjentatte arbeidsbevegelser, vonde stillinger og utsettelse for vibrasjoner kan skade hender og armer. Dersom du føler deg nummen, at det stikker, føler smerte eller om huden blir hvit, stans arbeidet og kontakt lege.
- Verktøy med bøyd blad bør ikke brukes
- Bruk vibrasjonsdempet verktøy om mulig
- Minimer tiden hvor du utsettes for vibrasjoner

Generell informasjon

Design og funksjon

Denne slipemaskinen er konstruert for slipe- og kappskiver. Denne modellen er smurt. Maskinen, delene og tilbehørene må bare brukes til oppgaver de er utviklet for. Alt annet bruk er forbudt.

- bruk ikke slipemaskinen uten hjulbeskyttelse
- Ikke bruk koniske hjul på denne slipemodellen
- Sett aldri på sirkelsagblader eller andre kuttere enn slipeskivene eller -børstene som er spesifisert for verktøyet

Skilt og klebemerker

Produktet er montert med skilt og klistremerker som inneholder viktig informasjon om personlig sikkerhet og produktvedlikehold. Skilt og klistremerker skal alltid være enkle å lese. Nye skilt og klistremerker kan bestilles ved bruk av reservedelslisten.



EU SAMSVARSERKLÆRING

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, SE-105 23 STOCKHOLM, SVERIGE erklærer på vårt

eneansvar at vårt produkt (med type- og serienummer, se forsiden) er i samsvar med de følgende direktiver:

2006/42/EC

Brukte harmoniserte standarder:

ISO 11148-7

Teknisk fil tilgjengelig fra:

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sverige

Stockholm, 01.07.13

Tobias Hahn, Managing Director

Utstederens signatur

Installering

Luftkvalitet

- For optimal ytelse og maksimal levetid for produktet, anbefales bruk av trykkluft med et duggpunkt på +2°C til +10°C. Installasjon av Atlas Copco lufttørker med kjøling anbefales.
- Bruk et separat luftfilter av typen Atlas Copco FIL som fjerner hele partikler større enn 15 mikron og mer enn 90 % av flytende vann, installert så tett som mulig til produktet og før andre luftbehandlere som REG eller DIM (se Air Line-tilbehør i vår hovedkatalog). Blås ut av slangen før den kobles til.

Smurte modeller:

- Trykkluften må inneholde mindre deler olje. Vi anbefaler på det sterkeste at du installerer Atlas Copco "oil-fog" smørings-DIM, og setter denne som normalt til 3–4 dråper (50 mm^3)/min for verktøy som er i drift i lengre tid, eller Atlas Copco smøringstype Dosol, for verktøy som er i drifter i kortere perioder.

  For Dosol-innstillinger, vennligst se Ail Line-tilbehør i hovedkatalogen.

Tilkobling av trykkluft

⚠ ADVARSEL Trykkluft kan forårsake alvorlige personskader

- ► Steng alltid av lufttilførselen, tøm slangene for trykk og koble verktøyet fra trykkluften når det ikke er i bruk, før produktet justeres, f.eks. ved bytte av tilbehør, eller ved reparasjon.
- ► Rett aldri trykkluftstrålen mot deg selv eller andre.

⚠ ADVARSEL "Hoppende" slanger kan føre til alvorlige skader

- ► Kontroller alltid for skadde eller løse slanger og koplingsdeler.

Sjekk lufttrykket:

- Produktet er beregnet på et arbeidstrykk (e) på 6–7 bar = 00–700 kPa = 87–102 psig.
- Lufttrykket i ved verktøyinngangen når produktet er i drift, må ikke overstige maksimalt driftstrykk på 7 bar 700 kPa – 102 psig.
- Blås slangen ren før den kobles til

Betjening

Se også *Serviceanvisninger*

Bruk av skivevern

- Bruk alltid det anbefalte skivevernet og kontroller at det ikker er skadet for å redusere faren for skader på grunn av ødelagte deler av slipeskiven.
- Hvis et vern skulle bli utsatt for skivebrudd må du slutte å bruke det. Det kan være skadet
- Plasser vernet mellom slipeskiven og operatøren
- Beskytt andre fra fragmenter og fliser

Forberedelser før bruk av sliperen

Riktig funksjon for slipemaskinen

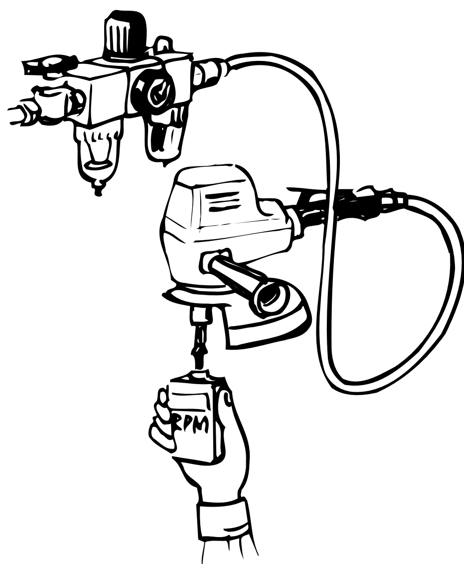
⚠ ADVARSEL Overhastighet kan lede til alvorlig skade eller dødsfall

- ► ikke manipuler hastigheten til slipemaskinen
- ► Den maksimale tillatte hastigheten, som er angitt på maskinen, må ikke overskrides

Testing av sliperen bør bare utføres av profesjonelle teknikere. Teknikeren må være autorisert i service på dette verktøyet og i betjeningen av pneumatiske systemer i samsvar med nasjonale direktiver.

- Maskinens frie hastighet må kontrolleres hver dag og hver gang maskinen har fått vedlikehold.

Denne kontrollen bør utføres uten at slipeutstyret er montert



- Bruk en trykkregulator for å unnvike for høyt lufttrykk, som kan føre til overhastighet
- Tilkoblinger og luftslanger må være hele og fine

Montert slipeutstyr

⚠ ADVARSEL Trykkluft kan forårsake alvorlige personskader

- ► Steng alltid av lufttilførselen, tøm slangene for trykk og koble fra verktøyet når de ikke er i bruk, før justerer produktet, f.eks. bytter tilbehør, eller ved reparasjon.

⚠ ADVARSEL Hvis du bruker feil slipeskive, kan den sprekke og føre til alvorlig skade eller dødsfall

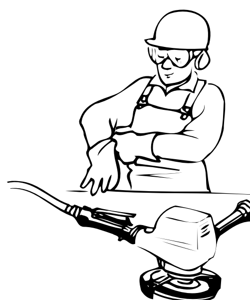
- ► Bruk et slipeskive med tillatt hastighet som er høyere eller likt hastigheten på trykkluftsliperen
- ► Bruk ikke andre slipeskiver enn det som er angitt av produsenten. Se kapittelet *Design og funksjon*.

- Bruk bare anbefalt mengde og type av slipemiddel
- Bruk ikke skiver som ikke er hele eller som har blitt utsatt for fall
- Korrekt montering nødvendig for å forhindre skader fra ødelagte skiver
- Ikke monter en skive som er gjennomtrukket av en væske
- Slipeskivene skal være ledig tilpasset, men ikke løst på spindelen for å forhindre press på hullet. Ikke bruk reduksjonsforinger for å montere slipeskiver med større hull
- Monter skiver med flenser som passer internasjonale standarder og som er i god stand
- Flensene skal være rene, ha flat kontaktflate og være uten sprekker eller grader.
- Ikke bruk uautoriserte foringer eller adaptere for å montere slipeskiver med større hull
- Bruk skiveunderlag der slikt leveres med slipeskive.
- Ikke bruk hjul og spindler der gjengene ikke passer
- Spindelen og spindelgjengene skal være uten skade eller slitasje
- Monter skiven korrekt og trekk til med foreskrevet moment for å forhindre at sekundærprodukter kastes ut når sliperen slås av.
- Gjør en test i en sikker posisjon i 30 sekunder hver gang du monterer en ny skive. Sørg for at du beskytter deg (som f.eks. tester under en tung arbeidsbenk) for å stoppe eventuelle ødelagte skivedeler. Stopp umiddelbart dersom maskinen vibrerer voldsomt



Riktig arbeidsmåte med slipemaskinen

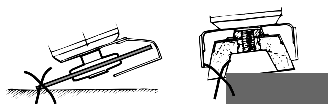
Les kapittelet *Sikkerhetsinstruksjoner* før bruk av sliperen.



⚠ ADVARSEL Hvis du ikke følger korrekt arbeidspraksis, kan du bli alvorlig skadet eller drept

- ► Sørg for at ditt emne er ordentlig sikret
- ► Unngå at skiven kjører seg fast under kutting. Støtt arbeidsstykket på begge sider av kuttlinjen for å forhindre at skiven skal kjøre seg fast. Hvis den skulle kjøre seg fast slipper du gassen og lirker skiven fri. Kontroller at skiven er uskadd og korrekt sikret før du fortsetter
- ► Kontroller at det ikke står noen i nærheten
- ► Sørg for at gnister ikke skaper et faremoment for mennesker eller materialer
- ► Det kan oppstå en elektrostatisk utladning dersom verktøyet brukes på plastid eller andre ikke-ledende materialer

- Personlig beskyttelsesutstyr må brukes i henhold til kapittelet *Personlig beskyttelsesutstyr*
- Gli/snuble/falle er en stor årsak til alvorlige skader eller død. Pass opp for slanger som ligger på gulvet eller på arbeidsoverflaten
- Vær forsiktig dersom du er på ukjente steder. Skjulte farer kan forekomme, så som elektriske eller andre installasjoner
- Sørg for at du har en balansert kroppsposisjon og et godt fotfeste
- Ikke sideslip med kappskiver og rette skiver eller med innsiden av koppskiver



- Reager raskt på ekstra vibrering som oppstår på grunn av skadede eller ukorrekt monterte verktøy
- Hold avstand til roterende spindler og slipemidler. Roteringen kan fortsette flere sekunder eller at man har stoppet maskinen. Ikke legg verktøyet ned før roteringen har stoppet
- Vær obs på at lagret trykkluft i slangen kan starte maskinen
- Slipp opp kontrollenheten dersom kraftforsyningen forsvinner
- Hvis slipemaskinen skulle falle ned med påsatt slipehjul, må det sjekkes nøye før det brukes igjen
- Koble fra kraftforsyningen før du skifter skive eller foretar servicearbeid
- Oppbevar alltid verktøyet på et tørt og rent sted når det ikke er i bruk

Brukket slipehjul

Hvis slipehjulet er brukket, må det gjennomføres en grundig undersøkelse for å fastlå den korrekte årsaken til det.

Hvis feilen oppstår mens verktøyene er i drift, må slipehjulprodusenten og verktøyprodusenten underrettes omgående.

Vedlikehold

Rustbeskyttelse og innvendig rengjøring

Vann i trykkluften, støv og slitepartikler vil forårsake rustdannelse og fastklemte skovler, ventiler osv.

Dette kan løses ved å bruke en smørende olje (noen få dråper), og kjøre maskkinen i 5–10 sekunder for deretter å tørke av overflødig olje. **Gjør dette hver gang maskinen ikke skal brukes på en stund**

Smøring

Maskinen er utstyrt med et vinkelgir som er smurt med et halvveis flytende smørefett for å sikre god slitasjemotstand. For å unngå å fylle for mye, noe som kan resultere i temperaturøkning og skade på pakningene, er det ikke noen smørenippel. I stedet skal smørefettet skiftes ut etter om lag 200 arbeidstimer ved å ta ut vinkelgirspindelen.

For nøyaktige smøreegenskaper – bruk Urethyn GE00 halvveis flytende smørefett. Nødvendig mengde smørefett er maks. 4cm^3.

ⓘ Bruk ikke kulelagerfett eller chassisfett.

Smøreguide

Bruk smøremidler av god kvalitet. Olje og smørefett for pneumatiske verktøy oppgitt i smøretabellen er eksempler på smøremidler som kan anbefales.

Merke	Til generell anvendelse Lagre	Air smøring
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Vedlikehold

⚠ ADVARSEL Overhastighet kan lede til alvorlig skade eller død

- Dersom man bruker en hastighetsregulator, sørg for at rett regulator brukes. Uforsiktig behandling kan sette den ut av funksjon.
- Ikke demontert sikkerhetsdeler som hastighetsregulator eller overhastighetsvern. Disse delene må byttes helt dersom de skades
- Kontroller alltid tomgangen på maskinen etter vedlikehold. Se kapittelet *Forberedelser før bruk av sliperen*

Som forebyggende vedlikehold skal vinkelgiret etterfylles med fett etter ca. 200 timers drift. Se retningslinjene under *Smøring*.

Hele maskinen skal kontrolleres regelmessig, med 6 måneders mellomrom. Hvis den utsettes for tung bruk eller ikke fungerer ordentlig, skal den tas hyppigere ut av drift for inspeksjon.

Kontroller pakningsleppen og den tilliggende kolonnen for slitasje. Denne pakningen er avgjørende for å beholde smøringen i girboksen.

Filteret ved luftinntaket rengjøres regelmessig for å hindre tilstopping, noe som medfører lavere kapasitet.

**Rengjør motordelene og påfør et tynt lag olje skovlene og de innvendige overflatene på sylinderen samt på endeplatene.
Monter motoren og kontroller at den går fritt. Hell to dråper olje gjennom luftinntaket og kjør motoren på tomgangshastighet i 5-10 sekunder.**

Nyttig informasjon

Logg inn på Atlas Copco www.atlascopco.com

Du kan finne informasjon om våre produkter, tilbehør, reservedeler og publiserte materialer på våre nettsider.

Ergonomiske retninglinjer

Vurder arbeidsstasjonen din når du leser gjennom denne listen over generelle økonomiske retningslinjer og se om du kan identifisere områder for forbedring innen holdning, komponentplassering eller arbeidsmiljø.

- Ta hyppige pauser og endre arbeidsstilling ofte.
- Tilpass arbeidsstasjonsområdet etter dine behov og arbeidsoppgaven.
  - Juster for praktisk rekkevidde ved å bestemme hvor delene eller verktøyene skal plasseres for å unngå statisk bevegelse.
  - Bruk arbeidsstasjonsutstyr slik som bord og stoler som passer til arbeidsoppgaven.
- Unngå arbeidsposisjoner over skuldernivå eller med statisk holding i løpet av monteringsoperasjonene.
  - Når du jobber over skuldernivå, reduser lasten på de statiske musklene ved å redusere verktøyets vekt, ved å bruke for eksempel momentarmer, slangespoler eller vektbalanseinnretninger. Du kan også redusere lasten på de statiske musklene ved å holde verktøyet nært kroppen.
  - Se til at du tar hyppige pauser.
  - Unngå ekstreme arm- eller håndleddsstillinger, spesielt for operasjoner som krever en grad av styrke.
- Juster for praktisk synsfelt ved å minimere bevegelsen av øynene og hodet i løpet av arbeidsoppgaven.
- Bruk passende belysning for arbeidsoppgaven.
- Velg passende verktøy for arbeidsoppgaven.
- Bruk hørselsvern i miljøer med støy.
- Bruk høykvalitets innsatte verktøy eller forbruksvarer for å minimere eksponeringen overfor for høye vibrasjonsnivåer.
- Minimer eksponeringen overfor reaksjonskrefter.
  - Ved kutting:

    Et avkappingshjul kan settes seg fast hvis hjulet er bøyd eller hvis det ikke føres riktig. Se til at du bruker riktige flenser for avkappingshjul og unngå bøyning av hjulet under kappingen.
  - Ved boring:

    Drillen kan stanse når drillbiten bryter gjennom. Se til at du bruker støttehåndtak hvis stansmomentet for for høyt. Sikkerhetsstandarden ISO 11148 del 3 anbefaler bruk av noe som absorberer reaksjonsmomentet over 10 Nm for verktøy med pistolgrep og 4 Nm for rette verktøy.
  - Ved bruk av direktedrevet skrue eller skiftenøkler:

    Reaksjonskrefter avhenger av verktøyinnstilling og leddegenskaper. Evnen til å tåle reaksjonskrefter avhenger av operatørens styrke og holdning. Tilpass momentinnstillingen til operatørens styrke og holdning, og bruk en momentarm eller reaksjonsstang hvis momentet er for høyt.
- Bruk støvekstraksjonssystem eller munnbeskyttelsesmaske i støvete miljøer.

Opphavsland

Se informasjonen på produktets etikett.

Reservedeler

Deler uten bestillingsnummer og deler som inngår i våre Service-sett, kan av tekniske årsaker ikke leveres separat.

Bruk av annet enn originaldeler fra Atlas Copco, kan føre til nedsatt yteevne og økt behov for vedlikehold, og kan dessuten føre til at garantier ikke innrømmes.

Garanti

Ta kontakt med Atlas Copcos salgsrepresentant på ditt område for å anvende garantien for et produkt. Garantien vil kun bli godkjent hvis produktet har blitt installert, brukt og vedlikeholdt i overensstemmelse med driftsinstruksjonene.

Se også leveringsbetingelsene som det lokale Atlas Copco-selskapet bruker.

ServAid

ServAid er et redskap for å gi oppdatert produktinformasjon vedrørende:

- Sikkerhetsanvisninger

- Installasjon, drift og serviceinstruksjoner
- Eksploderte visninger

ServAid forenkler bestillingsprosessen for reservedeler, serviceverktøy og tilbehør for det valgte produktet. Det oppdateres kontinuerlig med informasjon om nye og redesignede produkter.

Du kan bruke ServAid til å presentere innholdet på et spesifikt språk, gitt at det finnes oversettelser, og til å vise informasjon om utgåtte produkter. ServAid tilbyr en avansert søkefunksjonalitet for hele produktutvalget vårt.

ServAid er tilgjengelig på DVD og på nettet:

http://servaidweb.atlascopco.com

For ytterligere informasjon ta kontakt med Atlas Copcos salgsrepresentant eller send oss en e-post på:

servaid.support@se.atlascopco.com

Sikkerhetsdataark MSDS/SDS

Sikkerhetsdataarkene beskriver kjemiske produkter som selges av Atlas Copco.

For mer informasjon se på nettsidene http://www.atlascopco.com/.
Velg **Produkter** - **Sikkerhetsdataark** og følg anvisningene på siden.

Ta ut av bruk

Resirkuleringsanvisning

Når et produkt har tjent sitt formål, må det resirkuleres på riktig måte. Demonter produktet og resirkuler komponentene i samsvar med lokalt lovverk.

Batterier skal håndteres av den nasjonale batterigjenvinningsorganisasjonen.

Teknisk informasjon

Lyd- og vibrasjonsnivå

Støy (i overensstemmelse med ISO15744)	dBA
Lydtrykknivå	81
Lydeffektnivå	92
Usikkerhet	3

Total vibrasjonsverdi, gyldig fra 2010 (3-akses verdi i overensstemmelse med ISO28927-1)	m/s^2
Vibrasjonsverdi	8.1
Usikkerhet	2.7

Erklæring om støy- og vibrasjonsdemping

Disse erklærte verdiene er fremkommet under laboratorietesting i samsvar med angitte standarder og er egnet for sammenligning med de erklærte verdiene for andre verktøy testet i samsvar med de samme standardene. Disse erklærte verdiene er ikke tilstrekkelige for bruk i risikovurderinger, og verdier målt på individuelle arbeidsplasser kan være høyere. De faktiske eksponeringsverdiene og risikoen ved fare som den enkelte bruker opplever, er unike og avhenger av måten brukeren arbeider, arbeidsemnet og utformingen av arbeidsplassen samt eksponeringstid og brukerens fysiske tilstand.

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, kan ikke holdes ansvarlig for konsekvensen å bruke de erklærte verdiene, i stedet for verdier som reflekterer den faktiske eksponeringe, i en individuell risikovurdering i en arbeidsplassituasjon som vi ikke har noen kontroll over.

Verktøyet kan forårsake hånd-/armvibrasjonssyndrom hvis bruken ikke håndteres på riktig måte. En EU-veiledning for å administrere hånd-/armvibrasjon kan bli funnet ved å gå på http://www.pneurop.eu/index.php og velge «Tools» og deretter «Legislation».

Vi anbefaler at bedriftshelsetjenesten gjennomfører et program for å avdekke tidlige tegn på vibrasjonseksponering, slik at prosedyrene kan endres for å bidra til å unngå fremtidig svekkelse.

Turvaohjeet

Tärkeitä tietoja laitteen käyttämiseksi turvallisesti

Näissä ohjeissa kerrotaan laitteen sekä siihen kiinnitettyjen työkalujen ja varusteiden asentamisesta, käyttämisestä ja kunnossapidosta.



- On tärkeää, että käyttäjä lukee ja ymmärtää nämä ohjeet ennen tämän laitteen käyttämistä.
- Säilytä ohjeet tulevaa käyttöä varten. Varmista, että ne ovat käyttäjän käytettävissä.
- Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa vakavaan vaaraan.

Tavoitteemme on valmistaa työkaluja, jotka auttavat työskentelemään turvallisesti ja tehokkaasti

Tämän ja minkä tahansa muun laitteen tärkein turvallisuustekijä on SEN KÄYTTÄJÄ.

Huolellisuutesi ja arviointikykysi ovat paras suoja loukkaantumista vastaan.

Tähän laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia. Muutoin valmistajan vastuu päättyy ja turvallisuus heikkenee. Vain koulutetut pätevät käyttäjät saavat asentaa tämän laitteen tai säätää tai käyttää sitä.

Näissä ohjeissa ei voida käsitellä kaikkia vaaratilanteita, joten niissä keskitytään merkittävimpiin niistä. Saat lisätietoja turvallisuudesta

- muista tämän laitteen kanssa toimitetuista asiakirjoista ja tiedoista
- työnantajaltasi, luottamusmieheltä tai ammattiliitosta.
- Standardeista on lisätietoja osassa *EU-yhdenmukaisuusilmoitus.*

Työturvallisuudesta ja -terveydestä on lisätietoja seuraavissa sivustoissa:
http://www.osha.gov (Yhdysvallat)
http://europe.osha.eu.int (Eurooppa)

Turvallisuuteen liittyvät sanat

Turvallisuutta kuvaavat sanat vaara, varoitus ja huomautus ja huomio tarkoittavat seuraavaa:

VAARA	VAARA Ilmaisee, että jos vaaratilannetta ei vältetä, **aiheutuu** kuolema tai vakava loukkaantuminen.
VAROITUS	VAAROITUS Ilmaisee, että jos vaaratilannetta ei vältetä, **voi aiheutua** kuolema tai vakava loukkaantuminen.
HUOMIO	HUOMIO-sanaa käytetään turvallisuusmerkin yhteydessä ja se viittaa vaaratilanteeseen. Ellei tilannetta vältetä, seurauksena voi olla lievä tai kohtalainen henkilövahinko.
HUOMIO	HUOMIO-sanalla viitataan toimenpiteisiin, jotka eivät aiheuta henkilövahinkoja.

Henkilökohtaiset varotoimet ja vaatimukset

Asentaminen, varastoiminen, kunnossapito ja hävittäminen

Tämän laitteen saavat asentaa, varastoida, pitää kunnossa ja hävittää vain henkilöt, jotka

- ovat fyysisesti kyvykkäitä käsittelemään laitteen massaa, painoa ja tehoa
- tuntevat kaikki tarvittavat kansalliset turvamääräykset ja ohjeet onnettomuuksien estämiseksi
- ovat lukeneet ja ymmärtäneet nämä käyttöohjeet.

Käyttäminen

Vain pätevät henkilöt saavat käyttää tätä laitetta. Käyttäjät ovat päteviä, jos he

- ovat fyysisesti kyvykkäitä käsittelemään laitteen massaa, painoa ja tehoa
- ovat saaneet tämän laitteen käyttökoulutuksen kansallisten ohjeiden mukaisesti
- tuntevat kaikki tarvittavat kansalliset turvamääräykset ja ohjeet onnettomuuksien estämiseksi
- ovat lukeneet ja ymmärtäneet nämä käyttöohjeet.

Henkilösuojavarusteet

⚠ VAROITUS Kiinni tarttumisen vaara

- ► Älä käytä koruja tai löysiä vaatteita.
- ► Pidä kaulus poissa laitteen ja sen varusteiden läheltä tukehtumisvaaran estämiseksi.
- ► Pidä hiukset poissa laitteen ja sen varusteiden läheltä tarttumisvaaran estämiseksi.

Henkilösuojavarusteiden on täytettävä tarvittavat terveys- ja turvallisuusvaatimukset.

Käytä aina seuraavia henkilösuojavarusteita:

- Turvakypärä
- Kuulosuojaimet
- Myös sivulta suojaavat turvalasit
- Suojakäsineet

- Turvajalkineet

Huumeet, alkoholi ja lääkkeet

Huumeet, alkoholi ja lääkkeet voivat heikentää harkinta- ja keskittymiskykyä.

⚠ VAROITUS Puutteellinen reaktiokyky ja virhearviot voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia tai kuoleman.

- ► Älä käytä laitetta alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.
- ► Estä muita henkilöitä käyttämästä laitetta alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.

Asentaminen, käyttäminen ja kunnossapito: varotoimet

⚠ VAROITUS Räjähteet ja räjähtävät kaasut, räjähdysvaara

Jos laite joutuu kosketuksiin räjähdysaineiden kanssa, voi aiheutua räjähdys. Se voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

Laitetta käytettäessä voi lentää kipinöitä. Ne voivat sytyttää helposti syttyvän pölyn ja aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

- ► Älä koskaan käytä tätä laitetta lähellä räjähteitä.
- ► Älä koskaan työskentele helposti syttyvässä tai räjähdysherkässä ympäristössä.
- ► Varmista, että työskentelyalueella ei ole piileviä kaasulähteitä.

⚠ VAROITUS Sähköisku

Jos laite joutuu kosketuksiin sähköisten piirien tai muiden virtalähteiden kanssa, aiheutuu vakavan loukkaantumisen tai kuoleman vaara.

- ► Älä koskaan työskentele lähellä sähköisiä piirejä tai virtalähteitä.
- ► Varmista, että työskentelyalueella ei ole piileviä virtapiirejä.

⚠ VAROITUS Pölyvaara

Jotkut hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja muita rakennustöitä tehtäessä syntyvät pölyhiukkaset sisältävät kemikaaleja, jotka Kalifornian osavaltion mukaan aiheuttavat syöpää, vastasyntyneiden epämuodostumia ja lisääntymisongelmia. Esimerkkejä tällaisista kemikaaleista:

Tiilistä, sementistä ja muista muurausaineista lähtevät piikiteet

Kemiallisesti käsitellystä puutavarasta peräisin oleva arsenikki ja kromi

Lyijymaaleista lähtevä lyijy

- ► Voit vähentää altistumista näille kemikaaleille työskentelemällä hyvin tuuletetussa paikassa ja käyttämällä hyväksyttyjä suojavälineitä, esimerkiksi pölysuojaimia, jotka on suunniteltu suodattamaan pois mikroskooppisen pienet hiukkaset.
- ► Vältä hengittämästä pölyä tai käsittelemästä terveydelle haitallisia rakennusjätteitä.
- ► Käytä pölynpoistoa, esimerkiksi pisteimulaitteita, ja hengityssuojainta, kun työstettävistä materiaaleista irtoaa ilmaan hiukkasia.
- ► Hiomisesta syntyvä pöly ja kaasut voivat aiheuttaa räjähdysvaaran. Käytä aina työstettäville materiaaleille soveliaita pölynpoistomenetelmiä.

⚠ VAROITUS Sinkoavat esineet

Hiottaessa, sahattaessa, porattaessa ja muissa rakennustöissä syntyvät kipinät, lastut ja pyöränkappaleet voivat aiheuttaa henkilövahinkoja singotessaan päin käyttäjää tai muita henkilöitä.

Pienetkin kappaleet voivat vaurioittaa silmiä ja aiheuttaa sokeuden.

- ► Käytä aina turvalaseja ja kasvosuojusta käyttäessäsi, korjatessasi tai huoltaessasi työkalua tai vaihtaessa siihen varusteita.
- ► Suojaa muut henkilöt pyöränkappaleilta ja hiontakipinöiltä.
- ► Varmista, että muut samalla alueella olevat käyttävät kestäviä turvalaseja ja kasvosuojuksia.

⚠ VAROITUS Meluvaara

Kovat äänet voivat aiheuttaa pysyviä kuulovaurioita.

- ► Suojaa kuulosi työterveys- ja turvallisuusohjeilla mainitulla tavalla.

⚠ VAROITUS Tärinävaara

Tärinälle altistuminen voi vahingoittaa hermoja sekä haitata verenkiertoa käsissä ja käsivarsissa.

- ► Yksitoikkoiset liikkeet, huono työasento ja altistuminen tärinälle voivat olla haitallisia käsille ja käsivarsille. Jos havaitset tunnottomuutta, pistelyä, kipua tai ihon kalpenemista, lopeta työkalun käyttäminen ja ota yhteys lääkäriin.
- ► Jos lisäystyökalun varsi on taipunut, sitä ei saa käyttää.
- ► Käytä tärinävaimennettuja työkaluja, jos mahdollista.
- ► Lyhennä tärinälle altistumisen kestoa mahdollisimman paljon.

Yleiset tiedot

Rakenne ja toiminta

Tämä hiomakone on tarkoitettu pyörien hiomiseen ja katkaisuun. Tässä mallissa on voitelu. Konetta varusteineen ja lisälaitteineen ei saa koskaan käyttää

mihinkään muuhun kuin sille suunniteltuun tarkoitukseen. Muunlainen käyttö on kielletty.

- Älä koskaan käytä hiomakonetta ilman laikkasuojusta
- Älä koskaan käytä kartiolaikkoja tässä hiomakonemallissa
- Älä koskaan kiinnitä pyörösahanteriä tai muita katkaisutyökaluja kuin tämän laitteen kanssa käytettäviksi tarkoitettuja hiontalaikkoja tai -harjoja.

Kilvet ja tarrat

Tuote on varustettu tärkeitä turvallisuus- ja tuotetietoja koskevilla kilvillä ja tarroilla. Kilpien ja tarrojen on aina oltava luettavissa. Uudet kilvet ja tarrat voidaan tilata varaosaluettelon avulla.



s011050

EY-YHDENMUKAISUUDEN VAKUUTUS

Atlas Copco Industrial Technique AB, S-105 23 STOCKHOLM, SWEDEN vakuutamme, että tuote (nimi, tyyppi ja sarjanumero, katso etusivu) on yhdenmukainen seuraavien direktiivien kanssa:
2006/42/EC

Sovellettu harmonisoituja standardeja:
ISO 11148-7

Tekninen tiedosto saatavana:
Laatupäällikkö, Atlas Copco Industrial Technique, Tukholma, Ruotsi

Tukholma, 01.07.13

Tobias Hahn, Managing Director
Ilmoittajan allekirjoitus

Asennus

Ilmanlaatu

- Koneen suorituskyvyn ja sen maksimikäyttöiän varmistamiseksi suosittelemme paineilman käyttöä, jonka kastepiste on välillä +2°C - +10°C. Suosittelemme Atlas Copcon jäähdytystyyppisen ilmankuivaimen asentamista.
- Erillisen Atlas Copco FIL -tyyppisen ilmansuodattimen käyttäminen poistaa yli 15 mikronin kokoiset kiinteät hiukkaset ja yli 90 % nestemäisestä vedestä, kun se asennetaan mahdollisimman lähelle laitetta ennen muuta esimerkiksi REG- tai DIM-tyyppistä ilmanvalmistelulaitetta. Ilmansyöttöön asennettavista laitteista on lisätietoja pääkuvastossamme. Puhdista letkut puhaltamalla ne puhtaaksi ennen niiden yhdistämistä.

Voidellut mallit:

- Paineilman on sisällettävä pieni määrä öljyä. On suositeltava asentaa Atlas Copcon DIM-öljysumuvoitelulaite ja asettaa se lisäämään 3–4 pisaraa (50 mm^3) minuutissa, jos laitetta käytetään pitkään, tai Atlas Copcon yksipistetyyppinen Dosol-voitelulaite, jos laitteen käyttöjaksot jäävät lyhyiksi.

  Dosol-laitteen asetuksista on lisätietoja pääkuvastomme ilmansyöttölaitteista kertovassa osassa.

Paineilmaliitäntä

⚠ VAROITUS Paineilma voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- ► Sulje aina ilmansyöttö, poista paine putkistosta ja irrota työkalu ilmansyötöstä, kun sitä ei käytetä tai ennen muutosten tai säätöjen tekemistä laitteeseen, esimerkiksi varusteiden vaihtamista tai korjaustöiden aikana.
- ► Älä koskaan suuntaa paineilmaa itseäsi tai ketään muuta kohti.

⚠ VAROITUS Hallitsemattomasti liikkuvat letkut voivat aiheuttaa vakavia vammoja.

- ► Tarkasta aina, että letkut ja liitokset ovat ehjiä ja tiukasti kiinni.

Tarkista ilmanpaine.

- Tämä laite on tarkoitettu (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psigkäyttöpaineelle.
- Kun laite on käynnissä, siihen syötettävän ilman paine ei saa ylittää 7 baria = 700 kPa tai 102 psig.
- Puhdista letku puhaltamalla ennen sen yhdistämistä.

Käyttäminen

Katso myös *Huolto-ohjeet*

Pyöräsuojan käyttö

- Käytä aina suositeltua pyöräsuojaa ja tarkista, ettei se ole vaurioitunut, jotta hajonneen hiontapyörän osien aiheuttama riski pienenee
- Jos suojaan on kohdistunut laikan hajoaminen, älä käytä suojaa enää. Se voi olla vaurioitunut.
- Sijoita suoja hiomalaikan ja käyttäjän väliin.
- Suojaa muut henkilöt pyöränkappaleilta ja hiontakipinöiltä.

Valmistelut ennen hiomakoneen käyttämistä

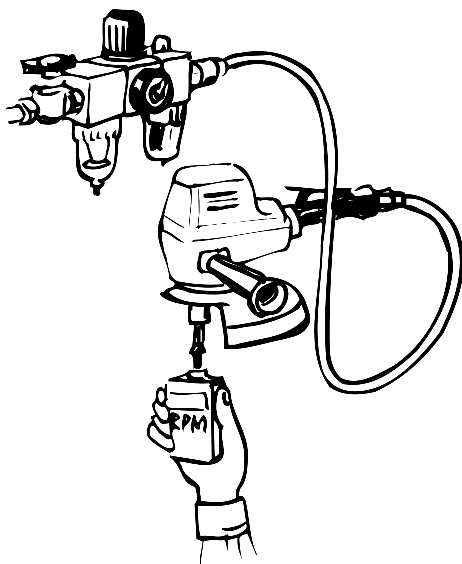
Hiomakoneen oikea toiminta

⚠ VAROITUS Liian suuri nopeus voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- ▶ Älä muuta hiomalaitteen nopeutta
- ▶ Laitteeseen merkittyä suurinta nopeutta ei saa ylittää.

Vain pätevät teknikot saavat testata hiomalaitteen. Heillä on oltava valtuudet testata tällaisia työkaluja ja käyttää pneumaattista järjestelmää kansallisten määräysten mukaisesti.

- Laitteen kuormittamaton nopeus on tarkistettava joka päivä ja aina huoltamisen jälkeen. Tämä tarkistus on tehtävä hiomaosa irrotettuna.



- Ylinopeutta mahdollisesti aiheuttavaa liian suurta ilmanpainetta on vältettävä painesäätimen avulla.
- Liitäntöjen ja ilmaletkun on oltava hyvässä kunnossa.

Asennettu hiova laite

⚠ VAROITUS Paineilma voi aiheuttaa vakavia vammoja.

- ▶ Sulje aina ilmansyöttö, poista paine putkistosta ja irrota työkalu ilmansyötöstä, kun sitä ei käytetä, tehtäessä korjaustöitä tai ennen muutosten tekemistä laitteeseen, esimerkiksi varusteiden vaihtamista.

⚠ VAROITUS Väärä hiomalaikka voi rikkoutua ja aiheuttaa vakavan tapaturman tai kuoleman.

- ▶ Käytä hiomalaikkaa sallitulla nopeudella, joka on suurempi tai sama kuin paineilmatoimisen hiomalaitteen nopeus
- ▶ Käytä vain valmistajan suosittelemaa hiomalaikkaa. Lisätietoja on *Rakenne ja toiminta -kohdassa.*.

- Käytä vain kooltaan ja tyypiltään suositeltuja hiovia osia.
- Älä käytä halkeilleita tai pudonneita asennuspyöriä.
- Ne on asennettava oikein, jotta särkyneet pyörät eivät aiheuta loukkaantumisia.
- Älä asenna laikkaa, joka on ollut jossakin nesteessä
- Hiomalaikkojen tulee olla karassa kunnolla, jotta reikä ei rasitu. Älä asenna suurireikäisiä hiomalaikkoja sovituspuslilla.
- Asenna laikka, jonka laipat ovat kansainvälisen standardin mukaiset, ja joka on hyvässä kunnossa
- Laippojen tulee olla puhtaita, niissä tulee olla sileä kontaktipinta eikä niissä saa olla murtumia tai nirhaumia
- Älä käytä valtuuttamattomia holkkeja tai sovittimia suurireikäisten hiomalaikkojen asentamiseen
- Käytä kostuttimia, jos hiomalaikan mukana sellainen tulee
- Varmista, että laikan kierre sopii karaan
- Karassa tai karan kierteessä ei saa olla vaurioita tai kulumista
- Asenna laikka oikein ja kiristä määritettyyn momenttiin, jotta irtoaminen voidaan estää, kun paineilmatoiminen hiomalaite kytketään pois
- Testaa kaikkia uusia asennettuja pyöriä turvallisessa paikassa 30 sekunnin ajan. Tee testi esimerkiksi paksun työpöydän alla mahdollisten sirpaleiden torjumiseksi. Jos esiintyy runsaasti tärinää, lopeta heti.



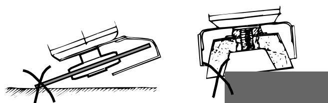
Oikea työskentely

Lue *turvallisuusohjeet* ennen hiomakoneen käyttämistä.



⚠ **VAROITUS Ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.**

- Varmista, että työstettävä kappale on tuettu oikein.
- Vältä laikan jumiutuminen katkaisutyön aikana. Tue työkappaletta leikkuulinjan kummaltakin puolelta, jotta laikka ei jää jumiin. Jos laikka jää jumiin, vapauta liipaisin ja irrota laikka. Tarkista, ettei laikka ole vaurioitunut ja että se on kunnolla kiinni ennen kuin jatkat
- Tarkista, ettei lähellä ole sivullisia
- Varmista, että kipinät eivät vaaranna ihmisiä tai materiaaleja.
- Jos työkalua käytetään muovin tai muun sähköä johtamattoman aineen päällä, on olemassa staattisen sähkön muodostumisen vaara.
- Henkilösuojavarusteita on käytettävä luvussa *Henkilösuojavarusteet kuvatulla tavalla.*
- Liukastuminen, kaatuminen tai putoaminen on merkittävä vakavien onnettomuuksien tai kuolemantapausten syy. Varo lattialle jätettyä liian pitkää letkua.
- Toimi vieraissa paikoissa varovaisesti. Esimerkiksi piilossa olevat sähköjohdot voivat aiheuttaa vaaran.
- Pidä asento tasapainoisena ja jalansija vakaana.
- Älä sekoita keskenään leikkuulaikkoja ja suoria leikkoja tai kuppimallisia laikkoja



- Jos väärin asennettu tai vaurioitunut työkalu aiheuttaa tärinää, reagoi nopeasti.
- Pysy loitolla pyörivästä karasta ja hankausmateriaaleista. Pyörimisliike voi jatkua useita sekunteja sen jälkeen kun ilmansyöttö on katkaistu. Älä laske työkalua kädestäsi ennen pyörimisliikkeen pysähtymistä.
- Huomaa, että letkuun jäänyt paineilma voi aiheuttaa tahattoman käynnistymisen.
- Jos energiansyöttöön tulee vika, vapauta hallintalaite.
- Jos hiomalaikalla varustettu hiomakone pudotetaan, laikka on tarkastettava perusteellisesti ennen uutta käyttöä.
- Irrota pistorasiasta ennen laikan vaihtoa tai huoltoa
- Pidä työkalu aina kuivassa ja puhtaassa paikassa, kun se ei ole käytössä

Hiomalaikan rikkoutuminen

Jos hiomalaikka rikkoutuu, käyttäjän on selvitettävä syy ja tehtävä vaadittavat korjaustoimet.

Jos vika ilmenee työkalun ollessa käytössä, hiomalaikan ja työkalun valmistajalle on ilmoitettava asiasta heti.

Huolto

Ruosteenesto ja puhdistaminen

Paineilman sisältämä vesi, pöly ja hiukkaset voivat aiheuttaa ruostumista ja saavat lamellit, venttiilit ja niin edelleen takertelemaan.

Nämä ongelmat voidaan ratkaista voitelemalla muutamalla öljytipalla, antamalla laitteen käydä 5 - 10 sekuntia ja pyyhkimällä ylimääräinen öljy pois kankaalla. **Tee tämä ennen kuin laite jää pitkäksi ajaksi käyttämättä.**

Voitelu

Koneessa on kulmavaihde, joka on voideltu puolinestemäisellä rasvalla hyvän kulutuskestävyyden varmistamiseksi. Jotta voidaan välttää ylitäyttö joka voisi johtaa lämpötilan kohoamiseen ja tiivisteiden vaurioitumiseen, voitelunippaa ei ole. Sen sijaan rasva tulisi vaihtaa noin 200 käyttötunnin jälkeen irrottamalla kulmavaihteen kara.

Jotta voiteluominaisuudet olisivat oikeat, käytä puolinestemäistä rasvatyyppiä Urethyn GE00. Rasvan enimmäismäärä on $4cm^3$.

ⓘ **Älä käytä kuulalaakerirasvaa tai alustarasvaa.**

Voiteluohje

Käytä laadukkaita voiteluaineita. Taulukossa lueteltavat öljyt ja rasvat ovat esimerkkejä suositeltavista voiteluaineista.

Merkki	Yleiskäyttöinen Laakerit	Air voitelu
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Perushuolto

⚠ VAROITUS Liian suuri nopeus voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.

- ▸ Jos käytetään säädintä, tarkista, että se on koottu oikein. Huolimaton käsittely voi rikkoa sen.
- ▸ Älä pura turvallisuuteen vaikuttavia osia, kuten nopeussäädin tai ylinopeuskatkaisin. Jos nämä osat vaurioituvat, ne on vaihdettava.
- ▸ Tarkista aina laitteen vapaa nopeus huollon jälkeen. Lisätietoja on *Valmistelut ennen hiomakoneen käyttämistä*

Ennakoivaan huoltoon kuuluu kulmavaihteen rasvan vaihto aina noin 200 tunnin käytön jälkeen. Katso ohjeet kohdasta *Voitelu*.

Koko laite on tarkastettava säännöllisesti kuuden kuukauden välein. Jos se on raskaassa käytössä tai ei toimi kunnolla, se on tarkastettava ja huollettava useammin.

Tarkista tiivistehuullos ja viereinen tolppa kulumisen varalta. Tiiviste on tärkeä, koska se pitää voiteluaineen vaihdelaatikossa.

Ilmanoton suodatin on puhdistettava säännöllisesti, jotta lika ei tuki sitä, jolloin kapasiteetti heikkenee.

**Puhdista moottorin osat ja levitä ohut kerros paineilmavoiteluöljyä siipipyöriin ja sylinterin sekä päätylevyjen sisäpintaan.
Kokoa moottori ja tarkista, että liikkuu vapaasti. Lisää kaksi pisaraa öljyä ilma-aukon kautta ja anna moottorin käydä tyhjäkäyntinopeudella 5 - 10 sekunnin ajan.**

Hyödyllistä tietoa

Kirjaudu sisään Atlas Copco -verkkosivuille www.atlascopco.com

Sivustolla on tietoa yrityksemme tuotteista, lisälaitteista, varaosista ja julkaisuista.

Ergonomian ohjeet

Ajattele työasemaasi kun luet nämä yleistä ergonomiaa koskevat ohjeet ja selvitä, samaistatko alueet työasennon, osien sijoittamisen tai työympäristön parantamiseksi.

- Pidä taukoja ja vaihda työasentoa säännöllisesti.
- Sovella työasema tarpeittesi ja tehtävän mukaan.
  - Säädä kurkottelualue määrittämällä mihin osat ja työkalut tulee sijoittaa, toistuvien liikkeiden välttämiseksi.
  - Käytä työtehtävään sopivia työaseman laitteita, kuten pöytiä ja tuoleja.
- Vältä työasentoja olkapäiden yläpuolella tai staattista pitelemistä kokoonpanon aikana.
  - Kun töitä tehdään olkapäiden tason yläpuolella, alenna lihaskuormitusta keventämällä työkalua, käyttämällä esimerkiksi vääntövarsia, letkukeloja tai tasapainottimia. Voit myös keventää lihaskuormitusta pitämällä työkalua kehon lähellä.
  - Pidä taukoja säännöllisesti.
  - Vältä käsien ja ranteiden ääriliikkeitä, etenkin voimaa tarvittavissa toiminnoissa.
- Säädä näkyväisyys hyväksi rajoittamalla tarvittavaa silmien ja pään liikkeitä työn aikana.
- Käytä tehtävään sopivaa valaistusta.
- Käytä tehtävään sopivaa työkalua.
- Käytä kuulosuojaimia meluisissa ympäristöissä.
- Käytä korkealaatuisia kääntöteriä tai kulutusosia altistumisen minimoimiseksi liiallisille tärinätasoille.
- Minimoi altistuminen reaktiovoimille.
  - Leikkauksen aikana:

    Katkaisulaikka voi jumiutua, jos laikka on joko taipunut tai jos sitä ei ole ohjattu oikein. Varmista, että käytät tarkoituksenmukaisia katkaisulaikkoja välttäen laikan taipumista katkaisutyön aikana.
  - Porattaessa:

    Pora voi sakata jos poranterä porautuu kohteen läpi. Varmista, että käytät tukikahvoja jos sakkausmomentti on liian korkea. Turvallisuusstandardi ISO11148, osa 3 suosittelee käyttämään jotakin yli 10 Nm reaktiomomentin vaimentamiseen pistoolikahvaisille työkaluille ja 4 Nm reaktiomomentin vaimentamiseen suorakäyttöisille työkaluille.
  - Käytettäessä suorakäyttöistä ruuvin- ja tai mutterinväännintä:

    Reaktiovoima riippuu työkalun asetuksista ja liitosten ominaisuuksista. Reaktiovoimien kestokyky riippuu käyttäjän voimista ja asennosta. Sovita momenttiasetus käyttäjän voimien ja asennon mukaan, ja käytä

vääntövartta tai reaktiotankoa momentin ollessa liian korkea.

- Käytä pölynpoistojärjestelmää tai suojanaamaria pölyisissä ympäristöissä.

Alkuperäismaa

Katso tiedot tuotetarrassa.

Varaosat

Ilman tilausnumeroa olevia osia ei jaeta teknisistä syistä erikseen, sama koskee Huoltosarjojen sisältämiä osia.

Muiden kuin alkuperäisten Atlas Copco -varaosien käyttö saattaa johtaa pienentyneeseen suorituskykyyn ja lisähuoltoon sekä johtaa, yhtiön niin katsoessa, kaikkien takuiden mitätöitymiseen.

Takuu

Ota yhteys alueesi Atlas Copco -myyntiedustajaan, jos haluat esittää jotakin tuotetta koskevan takuuvaateen. Takuu on voimassa vain, jos tuote on asennettu, sitä on käytetty ja se on kunnostettu käyttöohjeiden mukaisesti.

Tutustu myös paikallisen Atlas Copco –yhtiön toimitusehtoihin.

ServAid

ServAid on apuohjelma, joka tarjoaa päivitettyjä tietoja seuraavista:

- Turvaohjeet
- Asennus, käyttö ja kunnossapito
- Poikkileikkauskuvat.

ServAid helpottaa tarvitsemaasi tuotetta koskevien varaosien, huoltotyökalujen ja tarvikkeiden tilaamista. Sitä päivitetään jatkuvasti uusia ja uudistettuja tuotteita koskevilla tiedoilla.

ServAid-ohjelmassa sisältöä voidaan tarkastella tietyllä kielellä mikäli käännös kyseiselle kielelle on olemassa, ja katsella tietoja käytöstä poistetuista tuotteista. ServAid-ohjelmassa on koko tuotesarjamme käsittävä laaja hakutoiminto.

ServAid on saatavilla DVD-levynä ja verkossa osoitteessa:

http://servaidweb.atlascopco.com

Lisätietoja saa ottamalla yhteyttä Atlas Copco -myyntiedustajaan tai lähettämällä sähköpostia osoitteeseen:

servaid.support@se.atlascopco.com

Käyttöturvallisuustiedotteet MSDS/SDS

Käyttöturvallisuustiedotteissa kuvataan Atlas Copcon toimittamien kemikaalituotteiden ominaisuudet.

Katso verkkosivuilta lisätietoja http://www.atlascopco.com/.

Valitse **Tuotteet** - **Käyttöturvallisuustiedotteet**, ja noudata sivulla olevia ohjeita.

Käytöstä poisto

Kierrätysohjeet

Kun tuote on tullut elinkaarensa päähän, se on kierrätettävä oikealla tavalla. Hävitä tuote ja kierrätä osat paikallisen lainsäädännön määräysten mukaisella tavalla.

Akut on toimitettava kansalliseen akkujen kierrätyskeskukseen.

Tekniset tiedot

Melu- ja tärinätaso

Melu (seuraavan standardin mukaisesti: ISO15744)	dBA
Äänenpainetaso	81
Äänitehotaso	92
Epävarmuus	3

Kokonaistärinäarvo, voimassa 2010 lähtien(kolmen akselin arvo seuraavan standardin mukaan ISO28927-1)	m/s^2
Tärinäarvo	8.1
Epävarmuus	2.7

Melu- ja tärinädirektiivin selonteko

Nämä ilmoitetut arvot saatiin laboratoriotyyppisissä testeissä mainittujen standardien mukaisesti. Arvot soveltuvat vertailuun toisten testattujen työkalujen vastaavien arvojen kanssa, kun testaus on tehty samojen standardien puitteissa. Ilmoitetut arvot eivät ole riittäviä riskianalyysien tekemiseen, ja yksittäisistä työpisteistä mitatut arvot saattavat olla tässä ilmoitettuja arvoja korkeampia. Hetkelliset altistusarvot ja yksittäisen käyttäjän vahingoittumisriski ovat ainutkertaisia ja ne riippuvat siitä, miten käyttäjä työskentelee, mitä hän työstää, miten työpiste on suunniteltu, miten pitkään hän altistuu ja siitä, millaisessa fyysisessä kunnossa käyttäjä on.

Me, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, emme ole vastuussa ilmaistujen arvojen käytöstä syntyvistä seuraamuksista, todellista altistumista vastaavien arvojen sijaan, työpaikan tilanteen yksittäisessä riskiarvioinnissa, jota emme voi hallita.

Tämä työkalu saattaa aiheuttaa käden ja käsivarren HAV-oireyhtymän ellei sitä käytetä ohjeiden mukaisesti. Käsitärinää (Hand-arm vibration) koskeva EU-opas löytyy osoitteesta http://www.pneurop.eu/index.php. Valitse Tools ja sen alta kohta Legislation.

Suositamme säännöllisiä terveystarkastuksia tärinäaltistuksen aiheuttamien, tärinäsairauteen viittaavien oireiden havaitsemiseksi ajoissa, jotta työnohjauksella ja työympäristöön vaikuttavilla toimilla voidaan estää oireiden paheneminen tulevaisuudessa.

Τεχνικά δεδομένα

Σημαντικές πληροφορίες για ασφαλή χρήση

Αυτές οι οδηγίες αφορούν την εγκατάσταση, τη λειτουργία, το χερισμό και τη συντήρηση του προϊόντος και των εισαχθέντων/εγκατεστημένων εργαλείων και εξοπλισμών.



- Ο χειριστής πρέπει οπωσδήποτε να διαβάσει και να κατανοήσει πλήρως τις οδηγίες, πριν από τη χρήση αυτού του προϊόντος
- Φυλάξτε τις οδηγίες για μελλοντική παραπομπή και σιγουρευτείτε ότι ο χειριστής έχει πλήρη πρόσβαση σε αυτές
- Η μη συμμόρφωση προς τις οδηγίες χρήσης εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους

Ο στόχος μας είναι να παράγουμε εργαλεία που σας βοηθούν να εργάζεστε με ασφάλεια και αποδοτικότητα.

Ο πιο σημαντικός παράγοντας ασφάλειας για αυτό και για οποιοδήποτε εργαλείο είστε ΕΣΕΙΣ.

Η προσοχή και η καλή κρίση σας είναι η καλύτερη προστασία από τραυματισμούς.

Δεν πρέπει να τροποποιείτε αυτό το μηχανοκίνητο εργαλείο, για λόγους αξιοπιστίας και ασφάλειας. Αυτό το εργαλείο πρέπει να εγκαθίσταται, να ρυθμίζεται και να χρησιμοποιείται μόνο από εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους χειριστές.

Δεν είναι εφικτό να αναφερθούν όλοι οι πιθανοί κίνδυνοι σε αυτές τις οδηγίες, αλλά επισημαίνονται ορισμένοι από τους σημαντικότερους. Για επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια συμβουλευθείτε:

- Άλλα έγγραφα και πληροφορίες που συνοδεύουν αυτό το εργαλείο
- Τον εργοδότη σας, το σωματείο σας ή/και τον επαγγελματικό σας σύλλογο
- Κατάλληλα πρότυπα, όπως αυτά αναφέρονται στην Παράγραφο *Δήλωση Συμμόρφωσης ΕΚ*

Μπορείτε να λάβετε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια και την υγιεινή στην εργασία από τις ακόλουθες ιστοσελίδες:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europe)

Προειδοποιητικές λέξεις

Οι προειδοποιητικές λέξεις Κίνδυνος, Προειδοποίηση, Προσοχή και Επισήμανση έχουν την ακόλουθη σημασία:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ	Ο ΚΙΝΔΥΝΟΣ υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, **θα** οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ	Η ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, **ενδέχεται** να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.
ΠΡΟΣΟΧΗ	Η ΠΡΟΣΟΧΗ, αν χρησιμοποιείται με το σύμβολο προειδοποίησης ασφαλείας, υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, ενδέχεται να οδηγήσει σε ελαφρύ ή μέτριο τραυματισμό.
ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ	Η ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση πρακτικών που δεν σχετίζονται με τον προσωπικό τραυματισμό.

Προσωπικές προφυλάξεις και προϋποθέσεις

Εγκατάσταση, αποθήκευση, συντήρηση και διάθεση

Η εγκατάσταση, η αποθήκευση, η συντήρηση και η διάθεση αυτού του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιούνται από άτομα που:

- έχουν τα σωματικά προσόντα να χειριστούν τον όγκο, το βάρος και τη δύναμη αυτού του εργαλείου
- έχουν επίγνωση όλων των σχετικών εθνικών οδηγιών ασφάλειας και πρόληψης ατυχημάτων
- έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης

Λειτουργία

Η λειτουργία αυτού του προϊόντος πρέπει να εκτελείται μόνο από εξειδικευμένους χειριστές. Εξειδικευμένοι θεωρούνται οι χειριστές όταν:

- έχουν τα σωματικά προσόντα να χειριστούν τον όγκο, το βάρος και τη δύναμη αυτού του εργαλείου
- έχουν εκπαιδευτεί για τη λειτουργία του προϊόντος σε συμμόρφωση προς τις εθνικές οδηγίες
- έχουν επίγνωση όλων των σχετικών εθνικών οδηγιών ασφάλειας και πρόληψης ατυχημάτων
- έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης

Εξοπλισμός προσωπικής προστασίας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος εμπλοκής

- ► Μην φοράτε κοσμήματα και χαλαρό ρουχισμό
- ► Μην φοράτε ρουχισμό λαιμού όταν λειτουργείτε το εργαλείο και τα εξαρτήματά του για την αποφυγή πνιγμού
- ► Κρατήστε το εργαλείο και τα εξαρτήματά του μακρυά από τα μαλλιά σας για την αποφυγή εμπλοκής

Ο εξοπλισμός προσωπικής προστασίας θα πρέπει να συμμορφώνεται προς τους ισχύοντες κανονισμούς υγιεινής και ασφάλειας.

Φοράτε πάντα τον ακόλουθο εξοπλισμό προσωπικής προστασίας:

- Κράνος ασφαλείας
- Ωτοασπίδες
- Προστατευτικά γυαλιά με πλευρική προστασία
- Προστατευτικά γάντια
- Προστατευτικά υποδήματα

Ναρκωτικά, αλκοόλ και φάρμακα

Τα ναρκωτικά, το αλκοόλ και ορισμένα φάρμακα μπορούν να επηρεάσουν την κρίση σας και την ικανότητά σας για συγκέντρωση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Τα μειωμένα αντανακλαστικά και οι λανθασμένες εκτιμήσεις μπορούν να οδηγήσουν σε σοβαρά ατυχήματα ή σε θάνατο

- ► Ποτέ μην λειτουργείτε το προϊόν όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικής αγωγής
- ► Μην αφήνετε άλλα άτομα να χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν, όταν βρίσκονται υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμακευτικής αγωγής

Εγκατάσταση, Λειτουργία και Συντήρηση: προφυλάξεις

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Εκρηκτικές ύλες και εκρηκτικά αέρια, κίνδυνος έκρηξης

Εάν το προϊόν έρθει σε επαφή με εκρηκτικές ύλες, ενδέχεται να σημειωθεί έκρηξη. Οι εκρήξεις μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς ή θάνατο.

Κατά τη λειτουργία του προϊόντος μπορούν να εκτοξευθούν σπίθες οι οποίες δύνανται να προκαλέσουν την ανάφλεξη πολύ εύφλεκτων κόνεων και αερίων και να προκαλέσουν φωτιά ή έκρηξη.

- ► Ποτέ μην λειτουργείτε αυτό το προϊόν κοντά σε εκρηκτικές ύλες
- ► Μην εργάζεστε ποτέ σε πολύ εύφλεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον
- ► Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κρυφές πηγές αερίων στην περιοχή εργασίας σας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ηλεκτροπληξία

Υπάρχει κίνδυνος σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, εάν το προϊόν έρθει σε επαφή με ηλεκτρικά κυκλώματα ή άλλες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας.

- ► Μην εργάζεστε ποτέ κοντά σε ηλεκτρικά κυκλώματα ή άλλες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας
- ► Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν κρυφά ηλεκτρικά κυκλώματα στην περιοχή εργασίας σας

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από σκόνη

Κάποιες σκόνες, ατμοί ή άλλα αερομεταφερόμενα υλικά, τα οποία παράγονται κατά τη μηχανοκίνητη εκτριβή, πριόνιση, λείανση, διάτρηση και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες, περιέχουν χημικές ουσίες οι οποίες προκαλούν καρκίνο και γενετικές ανωμαλίες ή άλλες αναπαραγωγικές βλάβες. Ορισμένα παραδείγματα αυτών των χημικών ουσιών είναι:

Κρυσταλλικό πυριτικό και τσιμέντο και άλλα οικοδομικά υλικά.

Αρσενικό και χρώμιο από χημικά επεξεργασμένο καουτσούκ.

Μόλυβδος από βαφές με βάση το μόλυβδο.

- ► Για να περιορίσετε την έκθεσή σας σε αυτές τις χημικές ουσίες θα πρέπει να εργάζεστε σε καλά αεριζόμενο χώρο, χρησιμοποιώντας εγκεκριμένο εξοπλισμό ασφάλειας, όπως είναι οι μάσκες σκόνης, ειδικά σχεδιασμένες να συγκρατούν τα μικροσκοπικά σωματίδια
- ► Μην εισπνέετε τη σκόνη ή τα σωματίδια που παράγονται κατά την εργασία, τα οποία μπορούν να είναι επιβλαβή για την υγεία σας
- ► Χρησιμοποιήστε εξοπλισμό απομάκρυνσης της σκόνης, π.χ. εξοπλισμό επιτόπιας αναρρόφησης και φοράτε εξοπλισμό αναπνευστικής προστασίας όταν εργάζεστε με υλικά τα οποία παράγουν σωματίδια που μεταφέρονται με τον αέρα
- ► Ενδέχεται να δημιουργηθούν εκρηκτικές ατμόσφαιρες από τη σκόνη και τους ατμούς που παράγονται από την εκτριβή ή τη λείανση. Χρησιμοποιείτε πάντα συστήματα απομάκρυνσης ή καταστολής της σκόνης, κατάλληλα για τα υλικά που επεξεργάζεστε

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Εκτοξευόμενα σωματίδια

Κατά τη μηχανοκίνητη εκτριβή, πριόνιση, λείανση, διάτρηση και άλλες κατασκευαστικές δραστηριότητες είναι δυνατόν να εκτοξευθούν σπίθες, θραύσματα ή άλλα σωματίδια, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς εάν χτυπήσουν τον χειριστή ή άλλα άτομα.

Ακόμα και πολύ μικρά εκτοξευόμενα θραύσματα μπορούν να τραυματίσουν τα μάτια σας και να προκαλέσουν τύφλωση.

- ► Φοράτε πάντα κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας των ματιών και του προσώπου όταν εργάζεστε στην περιοχή λειτουργίας, επιδιόρθωσης ή συντήρησης του εργαλείου ή αντικατάστασης εξαρτημάτων του εργαλείου
- ► Χρησιμοποιείτε προστατευτικά διαχωριστικά, για να προστατεύσετε τους άλλους από εκτοξευόμενα θραύσματα και σπίθες που παράγονται κατά τη λείανση

- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα άτομα που βρίσκονται στην περιοχή φορούν κατάλληλο εξοπλισμό προστασίας των ματιών και του προσώπου

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από θόρυβο

Τα υψηλά επίπεδα θορύβου μπορούν να προκαλέσουν μόνιμη απώλεια ακοής.

- Φοράτε ωτοασπίδες οι οποίες είναι σε συμμόρφωση προς τους κανονισμούς ασφάλειας και υγιεινής στην εργασία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Κίνδυνος από τις δονήσεις

Η έκθεση σε δονήσεις μπορεί να προκαλέσει βλάβες στο νευρικό σύστημα και στην παροχή αίματος στα χέρια και τα μπράτσα.

- Οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις κατά την εργασία, οι άβολες στάσεις και η έκθεση σε δονήσεις μπορεί να είναι επιβλαβείς για τα χέρια και τα μπράτσα. Εάν παρατηρήσετε μούδιασμα, μυρμήγκιασμα, πόνο ή χλωμάδα του δέρματος, σταματήστε τη χρήση του εργαλείου και συμβουλευθείτε έναν γιατρό
- Δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εργαλεία εισαγωγής με κυρτή άκρη
- Χρησιμοποιείτε εργαλεία με καταστολή της δόνησης όταν είναι διαθέσιμα
- Ελαχιστοποιήστε το χρόνο έκθεσης στη δόνηση

Γενικές πληροφορίες

Σχεδιασμός και λειτουργία

Ο λειαντήρας χρησιμοποιείται για λείανση και αποκοπή των τροχών. Αυτό το μοντέλο έχει λιπανθεί. Η μηχανή και τα προσαρτημένα της εξαρτήματα θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον σκοπό για τον οποίο προορίζονται, κάθε άλλη χρήση απαγορεύεται.

- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το λειαντήρα με προστατευτική διάταξη τροχού
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε κωνικούς τροχούς με αυτό το μοντέλο λειαντήρα
- Ποτέ μην προσαρτείτε κυκλικές λεπίδες πριονιού ή άλλα εργαλεία κοπής εκτός των τροχών ή βουρτσών λείανσης που είναι ειδικές για αυτό το εργαλείο

Σήματα και αυτοκόλλητες ετικέτες

Το προϊόν διαθέτει σήματα και αυτοκόλλητα που περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για την ατομική ασφάλεια και τη συντήρηση του προϊόντος. Τα σήματα και τα αυτοκόλλητα πρέπει να είναι πάντοτε ευανάγνωστα. Μπορείτε να παραγγείλετε καινούργια σήματα και αυτοκόλλητα από τον κατάλογο ανταλλακτικών.



ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ

Εμείς, η **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 ΣΤΟΚΧΟΛΜΗ, ΣΟΥΗΔΙΑ, δηλώνουμε ότι το προϊόν (με ονομασία, τύπο και σειριακό αριθμό, βλ. εξώφυλλο) συμμορφώνεται με την/τις παρακάτω Οδηγία/ες:

2006/42/EC

Εναρμονισμένα πρότυπα που ισχύουν:
ISO 11148-7

Τεχνικό αρχείο διαθέσιμο από:
Διευθυντή Ποιότητας, Atlas Copco Industrial Technique, Στοκχόλμη, Σουηδία

Στοκχόλμη, 1 Ιουλίου 2013

Tobias Hahn, Διευθύνων Σύμβουλος

Υπογραφή εκδότη

Εγκατάσταση

Ποιότητα αέρα

- Για βέλτιστη απόδοση και μέγιστο χρόνο ζωής του προϊόντος συνιστάται η χρήση πεπιεσμένου αέρα με σημείο δρόσου μεταξύ +2°C και +10°C. Συνιστάται η εγκατάσταση ενός ξηραντήρα αέρα Atlas Copco ψυκτικού τύπου.
- Χρησιμοποιείτε ξεχωριστό φίλτρο αέρα τύπου Atlas Copco FIL, το οποίο απομακρύνει τα στερεά σωματίδια που είναι μεγαλύτερα από 15 μ και περισσότερο από το 90 % του νερού, εγκατεστημένο όσο το δυνατόν πιο κοντά στο προϊόν και πριν από οποιαδήποτε άλλη μονάδα προπαρασκευής αέρα, όπως το REG ή DIM (παρακαλούμε βλέπετε τα εξαρτήματα της σειράς Air Line στον κύριο κατάλογο). Καθαρίστε τον σωλήνα με ριπές αέρα πριν από τη σύνδεση.

Μοντέλα με λίπανση:

- Ο πεπιεσμένος αέρας θα πρέπει να περιέχει μία μικρή ποσότητα λαδιού. Συνιστούμε ανεπιφύλακτα να εγκαταστήσετε έναν λιπαντή διάχυσης λαδιού Atlas Copco τύπου DIM, ρυθμισμένο φυσιολογικά σε 3–4 σταγόνες (50 mm^3)/λεπτό για εργαλεία μεγάλου κύκλου λειτουργίας ή έναν λιπαντή μονού σημείου Atlas

Copco τύπου Dosol για εργαλεία μικρού κύκλου λειτουργίας.

Για τη ρύθμιση του Dosol παρακαλούμε βλέπετε τα εξαρτήματα της σειράς Air Line στον κύριο κατάλογο.

Σύνδεση πεπιεσμένου αέρα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό

- ▶ Πριν κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση στο προϊόν, π.χ. αλλαγή εξαρτημάτων ή επιδιορθώσεις, διακόπτετε πάντα την παροχή αέρα, εκτονώνετε την πίεση μέσα στον σωλήνα αέρα, και αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν δεν χρησιμοποιείται.
- ▶ Ποτέ μην κατευθύνετε αέρα επάνω σε εσάς ή σε οποιονδήποτε άλλο.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Οι εκτινασσόμενοι σωλήνες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρούς τραυματισμούς

- ▶ Ελέγχετε πάντοτε για εύκαμπτους σωλήνες και συνδέσμους με ζημία ή χαλάρωση.

Ελέγχετε την πίεση του αέρα:

- Το προϊόν είναι σχεδιασμένο για λειτουργική πίεση (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Η πίεση του αέρα στην είσοδο του εργαλείου όταν αυτό λειτουργεί δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μέγιστη λειτουργική πίεση 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Εξαερώνετε τον ελαστικό σωλήνα πριν από τη σύνδεσή του

Λειτουργία

Βλέπετε επίσης *Οδηγίες συντήρησης*

Χρήση της προστατευτικής διάταξης τροχού

- Χρησιμοποιείτε πάντα τη συνιστώμενη προστατευτική διάταξη τροχού και βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί κάποια βλάβη, προκειμένου να μειώσετε τον κίνδυνο τραυματισμού από θραύσματα του λειαντικού τροχού.
- Εάν υπάρχει σπάσιμο του τροχού σε κάποια προστατευτική διάταξη, μην συνεχίσετε να τη χρησιμοποιείτε. Μπορεί να έχει βλάβη
- Τοποθετήστε την προστατευτική διάταξη μεταξύ του λειαντικού τροχού και του χειριστή
- Χρησιμοποιείτε προστατευτικά διαχωριστικά, για να προστατεύσετε τους άλλους από εκτοξευόμενα θραύσματα και σπίθες που παράγονται κατά τη λείανση

Προετοιμασίες πριν από τη χρήση του λειαντήρα

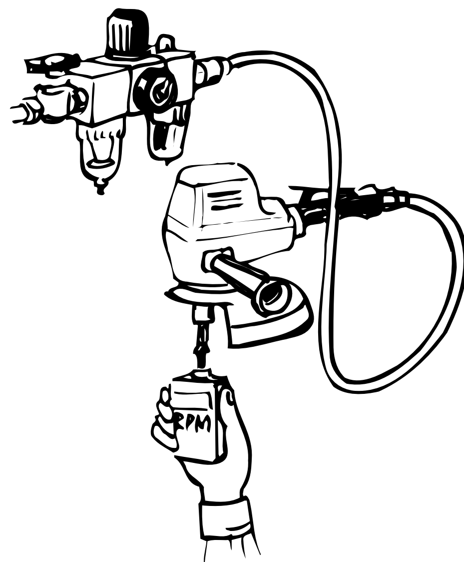
Σωστή λειτουργία του λειαντήρα

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η υπερβολική ταχύτητα λειτουργίας του εργαλείου μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο

- ▶ Μην αλλάζετε την ταχύτητα του λειαντήρα
- ▶ Δεν πρέπει να υπερβαίνετε τη μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα όπως αυτή σημειώνεται πάνω στην μηχανή

Η δοκιμή του λειαντήρα θα πρέπει να διεξάγεται μόνο από επαγγελματίες τεχνικούς. Οι τεχνικοί θα πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένοι να δοκιμάζουν αυτόν τον τύπο εργαλείου και να χειρίζονται ένα πνευματικό σύστημα σε συμμόρφωση προς τις εθνικές οδηγίες.

- Η ελεύθερη ταχύτητα της μηχανής θα πρέπει να ελέγχεται κάθε μέρα, καθώς και όποτε εκτελείται η εργασία συντήρησης. Αυτός ο έλεγχος θα πρέπει να διεξάγεται με αποσυνδεδεμένο τον εξοπλισμό λείανσης



- Χρησιμοποιείτε ρυθμιστή πίεσης για να αποφύγετε την υπερβολική πίεση αέρα που μπορεί να προκαλέσει υπερβολική ταχύτητα
- Οι συνδέσεις και ο σωλήνας αέρα θα πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση

Εγκατεστημένος εξοπλισμός λείανσης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ο πεπιεσμένος αέρας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό

- ▶ Πριν κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση στο προϊόν, π.χ. αλλαγή εξαρτημάτων ή επιδιορθώσεις, διακόπτετε πάντα την παροχή αέρα, αποστραγγίζετε τον ελαστικό σωλήνα του πεπιεσμένου αέρα και αποσυνδέετε το εργαλείο από την παροχή αέρα όταν δεν χρησιμοποιείται

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Ένας ακατάλληλος τροχός λείανσης μπορεί να σπάσει, προκαλώντας σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο

- ► Χρησιμοποιείτε τροχό λείανσης με επιτρεπόμενη ταχύτητα μεγαλύτερη ή ίση με αυτή του λειαντήρα
- ► Μην χρησιμοποιείτε άλλους τροχούς λείανσης, πέραν από τους συνιστώμενους από τον κατασκευαστή. Βλέπετε Παράγραφο *Σχεδιασμός και λειτουργία*.

- Χρησιμοποιείτε μόνο τους συνιστώμενους τύπους και μεγέθη αποξεστικών εργαλείων
- Μην χρησιμοποιείτε στερεωμένους τροχούς με σπασίματα ή ρωγμές ή που μπορεί να έχουν πέσει κάτω
- Η κατάλληλη στήριξη είναι απαραίτητη για την πρόληψη τραυματισμών από σπασμένους στερεωμένους τροχούς
- Μην τοποθετείτε τροχούς που έχουν εμβαπτιστεί σε οποιοδήποτε υγρό
- Οι τροχοί λείανσης πρέπει να τοποθετούνται ελεύθερα αλλά όχι χαλαρά στην άτρακτο, έτσι ώστε να μην ασκείται πίεση στην οπή. Μην χρησιμοποιείτε δακτυλίους μείωσης μεγέθους, για να τοποθετείτε τροχούς λείανσης με μεγάλη οπή
- Τοποθετείτε τον τροχό με τις φλάντζες, σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και σε καλή κατάσταση
- Οι φλάντζες πρέπει να είναι καθαρές, να έχουν επίπεδη επιφάνεια επαφής και να μην φέρουν ρωγμές και γρέζια
- Μην χρησιμοποιείτε μη εγκεκριμένους δακτυλίους ή προσαρμογείς για να τοποθετείτε τροχούς λείανσης με μεγάλη οπή
- Χρησιμοποιείτε απορροφητικό χαρτί όταν παρέχεται με τον τροχό λείανσης
- Φροντίστε να μην μπερδέψετε το σπείρωμα του τροχού και της ατράκτου
- Η άτρακτος και τα σπειρώματα της ατράκτου πρέπει να μην έχουν βλάβες και να μην έχουν υποστεί φθορές
- Τοποθετήστε τον τροχό σωστά και σφίξτε τον στην προβλεπόμενη ροπή στρέψης, προκειμένου να μην αποσυνδεθεί κατά την απενεργοποίηση του λειαντήρα
- Εκτελέστε μία δοκιμαστική λειτουργία κάθε νέου τροχού που εγκαθιστάτε σε ασφαλή θέση για 30 δευτερόλεπτα. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε προστατευτικό διαχωριστικό (όπως κάτω από μία τράπεζα βαρειάς εργασίας), για να σταματάτε πιθανά θραύσματα από ένα σπασμένο τροχό. Διακόψτε αμέσως τη λειτουργία εάν οι δονήσεις είναι υπερβολικές



Σωστός τρόπος εργασίας με τον λειαντήρα

Διαβάστε την Παράγραφο *Οδηγίες ασφαλείας* πριν χρησιμοποιήσετε το λειαντήρα.

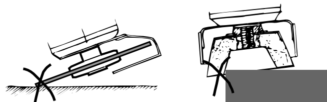


⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η μη τήρηση των σωστών πρακτικών λειτουργίας μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο

- ► Βεβαιωθείτε ότι το αντικείμενο προς επεξεργασία στηρίζεται κατάλληλα
- ► Αποφύγετε την εμπλοκή του τροχού κατά την αποκοπή. Στηρίξτε το αντικείμενο προς επεξεργασία και στις δύο πλευρές της γραμμής κοπής, έτσι ώστε να μην παγιδευτεί ο τροχός. Εάν προκύψει εμπλοκή, διακόψτε την τροφοδοσία και αφήστε τον τροχό ελεύθερο. Ελέγξτε εάν ο τροχός έχει υποστεί βλάβη και ασφαλίστε τον με τον κατάλληλο τρόπο πριν συνεχίσετε
- ► Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν άτομα σε κοντινή απόσταση
- ► Βεβαιωθείτε ότι οι σπίθες δεν αποτελούν κίνδυνο για ανθρώπους ή αντικείμενα
- ► Υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροστατικής αποφόρτισης εάν το εργαλείο χρησιμοποιείται πάνω σε πλαστικό ή άλλο μη αγώγιμο υλικό
- ► Θα πρέπει να χρησιμοποιείτε εξοπλισμό προσωπικής προστασίας, όπως περιγράφεται στην Παράγραφο *Εξοπλισμός προσωπικής προστασίας*
- ► Η ολίσθηση, το παραπάτημα και η πτώση είναι από τις κύριες αιτίες σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου. Προσέχετε για την ύπαρξη περίσσειου ελαστικού σωλήνα που βρίσκεται στην επιφάνεια κίνησης ή εργασίας
- ► Προχωράτε με προσοχή όταν βρίσκεστε σε μη οικείο περιβάλλον. Μπορεί να υπάρχουν κρυφοί

κίνδυνοι, όπως ηλεκτρικές γραμμές ή άλλες γραμμές εγκαταστάσεων

- Διατηρείτε μία ισορροπημένη στάση του σώματος και σταθερά πατήματα
- Μην πραγματοποιείτε πλευρική λείανση με τροχούς αποκοπής και επίπεδους τροχούς ή με το εσωτερικό των ποτηριών



- Αντιδράτε γρήγορα σε υπερβολικές δονήσεις εξαιτίας φθοράς ή ακατάλληλα τοποθετημένου εργαλείου εισαγωγής
- Μείνετε μακρυά από την περιστρεφόμενη κινητήρια άτρακτο και τα αποξεστικά εργαλεία. Η περιστροφή μπορεί να συνεχιστεί για αρκετά δευτερόλεπτα αφού διακοπεί η τροφοδοσία της περιστροφικής κίνησης. Μην αφήνετε κάτω το εργαλείο μέχρις ότου σταματήσει η περιστροφή
- Προσέξτε ότι ο συσσωρευμένος στον σωλήνα πεπιεσμένος αέρας ενδέχεται να προκαλέσει μία απροσδόκητη εκκίνηση
- Απελευθερώστε τη συσκευή ελέγχου εάν σταματήσει να λειτουργεί η τροφοδοσία ενέργειας
- Εάν πέσει ένας λειαντήρας που διαθέτει τροχό λείανσης, θα πρέπει να εξετάσετε ιδιαίτερα προσεκτικά τον τροχό πριν τον χρησιμοποιήσετε ξανά
- Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος πριν αλλάξετε τον τροχό ή πραγματοποιήσετε εργασίες συντήρησης
- Κρατάτε πάντα το εργαλείο σε στεγνό και καθαρό μέρος, όταν δεν τον χρησιμοποιείτε

Σπασμένος τροχός λείανσης

Εάν σπάσει ο τροχός λείανσης, ο χρήστης θα πρέπει να πραγματοποιήσει προσεκτικό έλεγχο, προκειμένου να εντοπίσει και να διορθώσει την αιτία του προβλήματος.

Εάν η βλάβη παρουσιαστεί ενώ τα εργαλεία χρησιμοποιούνται, θα πρέπει να ειδοποιηθούν άμεσα ο κατασκευαστής του τροχού και ο κατασκευαστής του εργαλείου.

Συντήρηση

Αντισκωριακή προστασία και εσωτερικός καθαρισμός

Το νερό στον πεπιεσμένο αέρα, η σκόνη και τα σωματίδια από την εκτριβή προκαλούν σκουριά και φράξιμο των πτερυγίων του κινητήρα, των βαλβίδων κ.λπ.

Αυτό το πρόβλημα μπορεί να επιλυθεί με λίπανση με λάδι (μερικές σταγόνες), λειτουργία της μηχανής για 5-10 δευτερόλεπτα και απομάκρυνση του επιπλέον λαδιού με ένα κομμάτι ύφασμα. **Διενεργήστε τα παραπάνω πριν συμβούν σταματήματα λειτουργίας μεγάλης διάρκειας.**

Λίπανση

Η μηχανή διαθέτει ένα κιβώτιο γωνιακής μετάδοσης κίνησης, το οποίο λιπαίνεται με ημιρευστό γράσο, προκειμένου να διασφαλίζεται καλή αντοχή στη φθορά. Για να αποφύγετε την υπερπλήρωση, η οποία μπορεί να προκαλέσει αύξηση της θερμοκρασίας και βλάβη στις τσιμούχες, δεν υπάρχει στόμιο λίπανσης. Αντ' αυτού, το γράσο πρέπει να αντικαθίσταται μετά από 200 ώρες λειτουργίας περίπου, αφαιρώντας την άτρακτο του κιβωτίου γωνιακής μετάδοσης κίνησης.

Για ακριβείς ιδιότητες λίπανσης, χρησιμοποιήστε ημίρευστο γράσο τύπου Urethyn GE00. Η απαιτούμενη ποσότητα γράσου είναι το μέγιστο 4cm^3.

ⓘ **Μην χρησιμοποιείτε γράσο για σφαιροτριβείς ή πλαίσιο.**

Οδηγός λίπανσης

Χρησιμοποιείτε λιπαντικά καλής ποιότητας. Τα λιπαντέλαια και τα γράσα που καταγράφονται στον πίνακα λίπανσης είναι παραδείγματα λιπαντικών που συστήνονται.

Μάρκα	Γενικής χρήσης Τριβείς	Αερολίπανση
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Γενική επιθεώρηση

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Η υπερβολική ταχύτητα περιστροφής μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο

- Εάν χρησιμοποιείτε ρυθμιστή στροφών κινητήρα, βεβαιωθείτε ότι έχετε συναρμολογήσει τον κατάλληλο ρυθμιστή. Ο απρόσεκτος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε αυτόν
- Μην αποσυναρμολογείτε μέρη που σχετίζονται με την ασφάλεια, π.χ. ρυθμιστής στροφών κινητήρα ή συσκευή αυτόματης διακοπής λειτουργίας σε περίπτωση υπερβολικής ταχύτητας.

Αυτά τα μέρη θα πρέπει να αντικαθίστανται εξολοκλήρου όταν υφίστανται βλάβη

- Ελέγχετε πάντα την ελεύθερη ταχύτητα της μηχανής μετά από την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης. Βλέπετε Παράγραφο *Προετοιμασία πριν από τη χρήση του λειαντήρα*

Για προληπτική συντήρηση, το γράσο στο κιβώτιο γωνιακής μετάδοσης κίνησης πρέπει να αντικαθίσταται ανά 200 ώρες λειτουργίας περίπου. Ανατρέξτε στις οδηγίες της ενότητας *Λίπανση*.

Ολόκληρη η μηχανή θα πρέπει να ελέγχεται τακτικά κάθε έξι μήνες. Εάν η μηχανή χρησιμοποιείται για εργασία βαρέων καθηκόντων ή δεν λειτουργεί σωστά, τότε θα πρέπει να επιθεωρείται σε συντομότερα χρονικά διαστήματα.

Ελέγξτε το στεγανοποιητικό χείλος και την παρακείμενη στήλη για φθορές. Η τσιμούχα είναι πολύ σημαντική καθώς συγκρατεί το λιπαντικό μέσο στο κιβώτιο ταχυτήτων.

Ο εντατήρας στην είσοδο του αέρα θα πρέπει να καθαρίζεται συχνά, για να αποφεύγεται το φράξιμο και η μειωμένη δυναμικότητα.

Καθαρίστε τα εξαρτήματα του κινητήρα και επαλείψτε ένα λεπτό στρώμα λαδιού αερολίπανσης στα πτερύγια και στην εσωτερική επιφάνεια του κυλίνδρου και των ακραίων ελασμάτων.
Συναρμολογήστε τον κινητήρα και ελέγξτε ότι λειτουργεί χωρίς προβλήματα. Προσθέστε δύο σταγόνες λαδιού μέσω της εισόδου αέρα και θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία στο ρελαντί για 5-10 δευτερόλεπτα.

Χρήσιμες πληροφορίες

Συνδεθείτε στην ιστοσελίδα της Atlas Copco www.atlascopco.com

Μπορείτε να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα, τα εξαρτήματα, τα ανταλλακτικά και τις δημοσιεύσεις μας στην ιστοσελίδα μας.

Οδηγίες εργονομίας

Εξετάστε το σταθμό εργασίας σας καθώς διαβάζετε αυτή τη λίστα γενικών οδηγιών εργονομίας και δείτε αν μπορείτε να εντοπίσετε τομείς που επιδέχονται βελτίωση όσον αφορά τη στάση του σώματος, τη θέση των εξαρτημάτων και το περιβάλλον εργασίας.

- Κάνετε συχνά διαλείμματα και αλλάζετε τακτικά τη στάση στην οποία εργάζεστε.
- Προσαρμόστε το χώρο του σταθμού εργασίας στις ανάγκες και στην εργασία που επιτελείτε.
  - Προσαρμόστε τον σε ένα εύρος που να σας επιτρέπει να κινείστε άνετα, καθορίζοντας πού πρέπει να βρίσκονται τα εξαρτήματα ή τα εργαλεία, προκειμένου να αποφύγετε τις στατικές κινήσεις.
  - Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για την εργασία εξοπλισμό του σταθμού εργασίας, όπως τραπέζια και καρέκλες.
- Αποφύγετε θέσεις εργασίας πάνω από το επίπεδο των ώμων ή που να απαιτούν στατική συγκράτηση κατά τις εργασίες συναρμολόγησης.
  - Όταν εργάζεστε πάνω από το επίπεδο των ώμων, μειώστε την επιβάρυνση των στατικών μυών, μειώνοντας το βάρος του εργαλείου χρησιμοποιώντας, για παράδειγμα, βραχίονες στρέψης, τυλιχτήρες σωλήνων ή συσκευές ισορρόπησης βαρών. Μπορείτε επίσης να μειώσετε την επιβάρυνση των στατικών μυών, κρατώντας το εργαλείο κοντά στον κορμό σας.
  - Μην παραλείπετε να κάνετε συχνά διαλείμματα.
  - Αποφύγετε τις θέσεις καταπόνησης των βραχιόνων ή των καρπών σας, ειδικά για εργασίες που απαιτούν μία κάποια δύναμη.
- Προσαρμόστε κατάλληλα το οπτικό πεδίο σας, ελαχιστοποιώντας την κίνηση των ματιών και της κεφαλής κατά την εργασία.
- Χρησιμοποιείτε το σωστό φωτισμό για την εργασία.
- Επιλέξτε το κατάλληλο εργαλείο για την εργασία.
- Σε θορυβώδη περιβάλλοντα, χρησιμοποιείτε προστατευτικό εξοπλισμό για τα αυτιά.
- Χρησιμοποιείτε εργαλεία εισαγωγής ή αναλώσιμα υψηλής ποιότητας, για να ελαχιστοποιήσετε την έκθεσή σας σε υπερβολικές στάθμες κραδασμών.
- Ελαχιστοποιήστε την έκθεσή σας στις δυνάμεις αντίδρασης.
  - Κατά τις εργασίες κοπής:

    Ένας τροχός κοπής μπορεί να κολλήσει αν είτε είναι λυγισμένος είτε δεν τον οδηγείτε σωστά. Φροντίστε να χρησιμοποιείτε τις σωστές φλάντζες για τους τροχούς κοπής και να μην λυγίζετε τον τροχό κατά τις εργασίες κοπής.
  - Κατά τις εργασίες διάτρησης:

    Το τρυπάνι μπορεί να ακινητοποιηθεί αν η μύτη του τρυπανιού διαπεράσει το υλικό. Βεβαιωθείτε ότι χρησιμοποιείτε λαβές υποστήριξης αν η ροπή ακινητοποίησης είναι πολύ υψηλή. Το πρότυπο ασφαλείας ISO11148 μέρος 3 συνιστά τη χρήση ενός μέσου για την απορρόφηση της ροπής αντίδρασης πάνω από τα 10 Nm για τα εργαλεία με λαβές τύπου πιστολιού και τα 4 Nm για τα ευθεία εργαλεία.
  - Κατά τη χρήση άμεσα ενεργοποιούμενων κατσαβιδιών και συστροφέων παξιμαδιών:

Οι δυνάμεις αντίδρασης εξαρτώνται από τη ρύθμιση του εργαλείου και τα χαρακτηριστικά του συνδέσμου. Η δυνατότητα αντοχής στις δυνάμεις αντίδρασης εξαρτάται από τη δύναμη και τη στάση του χειριστή. Προσαρμόστε τη ρύθμιση ροπής ανάλογα με τη δύναμη και τη στάση του χειριστή και χρησιμοποιήστε βραχίονα στρέψης ή ράβδο αντίδρασης αν η ροπή είναι πολύ μεγάλη.

- Χρησιμοποιήστε ένα σύστημα εξώθησης σκόνης ή προστατευτική μάσκα στόματος σε περιβάλλοντα με πολλή σκόνη.

Χώρα προέλευσης

Ανατρέξτε στις πληροφορίες στην ετικέτα του προϊόντος.

Ανταλλακτικά

Ανταλλακτικά χωρίς αριθμό παραγγελίας δεν παραδίδονται ξεχωριστά για τεχνικούς λόγους.

Η χρήση ανταλλακτικών πέραν των γνήσιων της Atlas Copco μπορεί να οδηγήσει σε μειωμένη απόδοση του εργαλείου και αυξημένη ανάγκη συντήρησης και μπορεί, κατά τη διακριτική ευχέρεια της εταιρείας, να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Εγγύηση

Επικοινωνήστε με τον εκπρόσωπο πωλήσεων της Atlas Copco για την περιοχή σας για να ζητήσετε ένα προϊόν. Η εγγύηση θα εγκριθεί μόνο αν ένα προϊόν εγκατασταθεί, λειτουργεί και συντηρείται σύμφωνα με τις Οδηγίες Λειτουργίας.

Ενημερωθείτε επίσης για τους όρους παράδοσης που ισχύουν στην τοπική εταιρεία Atlas Copco.

ServAid

ServAid είναι ένα εργαλείο, το οποίο παρέχει ενημερωμένες πληροφορίες προϊόντος, όσον αφορά:

- Οδηγίες ασφαλείας

- Οδηγίες εγκατάστασης, λειτουργίας και συντήρησης

- Ανεπτυγμένες προβολές

ServAid διευκολύνει τη διαδικασία παραγγελιών ανταλλακτικών, εργαλείων συντήρησης και εξαρτημάτων για το προϊόν της επιλογής σας. Ενημερώνεται συνεχώς με πληροφορίες σχετικά με νέα και αναθεωρημένα προϊόντα.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το ServAid για να παρουσιάσετε περιεχόμενο σε μια συγκεκριμένη γλώσσα, εφόσον υπάρχουν διαθέσιμες μεταφράσεις, και για να προβάλετε πληροφορίες σχετικά με προϊόντα εκτός κυκλοφορίας. Το ServAid παρέχει μια προηγμένη λειτουργία αναζήτησης ολόκληρης της γκάμας των προϊόντων μας.

ServAid διατίθεται σε DVD και από το Διαδίκτυο:

http://servaidweb.atlascopco.com

Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο πωλήσεων της Atlas Copco για την περιοχή σας ή στείλτε μας e-mail στο:

servaid.support@se.atlascopco.com

Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας MSDS/SDS

Τα δελτία δεδομένων ασφαλείας περιγράφουν χημικά προϊόντα που πωλούνται από την Atlas Copco.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο διαδικτυακό τόπο http://www.atlascopco.com/. Επιλέξτε **Προϊόντα - Δελτία Δεδομένων Ασφαλείας**, και ακολουθήστε τις οδηγίες της σελίδας.

Θέση εκτός λειτουργίας

Οδηγίες ανακύκλωσης

Όταν ένα προϊόν έχει ολοκληρώσει το σκοπό του, πρέπει να ανακυκλωθεί σωστά. Αποσυναρμολογήστε το προϊόν και ανακυκλώστε τα επιμέρους στοιχεία του, σύμφωνα με την τοπική νομοθεσία.

Πρέπει να αναλάβει τις μπαταρίες ο εθνικός οργανισμός αποκομιδής μπαταριών του κράτους σας.

Τεχνικά δεδομένα

Εκπομπές θορύβου και δονήσεων

Θόρυβος (σύμφωνα με ISO15744)	dBA
Στάθμη ηχητικής πίεσης	81
Στάθμη ηχητικής πίεσης	92
Αβεβαιότητα	3

Συνολική τιμή δονήσεων, σε ισχύ από το 2010 (τιμή 3 αξόνων, σύμφωνα με το ISO28927-1)	m/s^2
Τιμή δονήσεων	8.1
Αβεβαιότητα	2.7

Έγγραφη δήλωση επιπέδου θορύβου & δονήσεων

Οι τιμές που δηλώνονται εξακριβώθηκαν μέσω εργαστηριακών δοκιμών σε συνάρτηση με τα αναφερόμενα πρότυπα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για σύγκριση με τις δηλωμένες τιμές άλλων εργαλείων που υποβλήθηκαν σε δοκιμή σύμφωνα με τα ίδια πρότυπα. Οι τιμές που δηλώνονται δεν είναι κατάλληλες για χρήση σε υπολογισμούς εκτίμησης κινδύνου, καθώς οι τιμές μέτρησης σε μεμονωμένους χώρους εργασίας μπορεί να είναι υψηλότερες. Οι πραγματικές τιμές έκθεσης και οι κίνδυνοι σωματικής βλάβης, στους οποίους

εκτίθεται ο μεμονωμένος χρήστης είναι μοναδικές και εξαρτώνται από τον τρόπο εργασίας του χρήστη, το αντικείμενο εργασίας και το σχεδιασμό της θέσης εργασίας καθώς και από το χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη.

Εμείς, **η Atlas Copco Industrial Technique AB**, δεν αναλαμβάνουμε καμία ευθύνη για τις συνέπειες που μπορεί να προκύψουν από τη χρήση των δηλωμένων τιμών, αντί για τιμές που αντιπροσωπεύουν την πραγματική έκθεση, για την αξιολόγηση κινδύνων σε χώρο εργασίας ο οποίος δεν βρίσκεται υπό τον έλεγχό μας.

Αυτό το εργαλείο μπορεί να προκαλέσει σύνδρομο δόνησης χεριού-βραχίονα, σε περίπτωση ανεπαρκούς διαχείρισης της χρήσης του. Μπορείτε να βρείτε έναν οδηγό ΕΕ για τη διαχείριση των δονήσεων χεριού-βραχίονα μεταβαίνοντας στη διεύθυνση http://www.pneurop.eu/index.php και επιλέγοντας "Tools" (Εργαλεία) και κατόπιν "Legislation" (Νομοθεσία).

Συνιστούμε την τήρηση προγράμματος ιατρικής παρακολούθησης, για να αναγνωρίζονται τυχόν αρχικά συμπτώματα που ενδέχεται να σχετίζονται με την έκθεση σε δονήσεις, έτσι ώστε να είναι δυνατή η τροποποίηση των διαδικασιών διαχείρισης και να αποτρέπεται η πρόκληση μελλοντικών σωματικών βλαβών.

Säkerhetsanvisningar

Viktig information för säker användning



Dessa anvisningar avser installation, drift, hantering och underhåll av produkten, insatta/monterade verktyg och utrustning.

- Det är mycket viktigt att operatören läst och förstått anvisningarna helt och hållet innan produkten används.
- Förvara anvisningarna säkert för framtida referens och se till att operatören alltid har full tillgång till dem.
- Om anvisningarna inte åtföljs kan detta leda till allvarliga risker.

Vår målsättning är att producera verktyg som hjälper dig arbeta säkert och effektivt.

Den viktigaste säkerhetsanordningen för arbetet och för alla verktyg är DU.

Din försiktighet och ditt goda omdöme är det bästa skyddet mot personskador.

Den här maskinen får inte ändras av produktskäl eller säkerhetsskäl. Endast behöriga och utbildade operatörer får installera, justera eller använda verktyget.

Vi kan inte täcka in alla eventuella risker här, men vi vill belysa några av de viktigaste. För ytterligare säkerhetsinformation ber vi er ta del av följande:

- Övrig dokumentation och information som medföljde det här verktyget
- Din arbetsgivare, fackförening och/eller arbetstagarorganisation
- Tillämpliga standarder enligt aktuellt avsnitt *EG-försäkran om överensstämmelse*

Ytterligare hälso- och säkerhetsinformation kan fås från följande webbplatser:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Signalord för säkerhet

Säkerhetssignalorden Fara, Varning, Aktsamhet och Observera har följande innebörder:

FARA	FARA är en farlig situation som om den inte undviks, **kommer att** leda till dödsfall eller allvarliga personskador.
VARNING	VARNING är en farlig situation som om den inte undviks, **kan** leda till dödsfall eller allvarliga personskador.
AKTSAMHET	AKTSAMHET, använt med säkerhetsvarningsymbolen, indikerar en farlig situation som om den inte undviks, kan resultera i mindre eller måttlig skada.
OBSERVERA	OBSERVERA uppmärksammar om saker som inte är relaterade till personskador.

Personliga förebyggande åtgärder och behörigheter

Installation, lagring, underhåll och bortskaffande

Installation, lagring, underhåll och bortskaffande av produkten får endast göras av personer som:

- är fysiskt kapabla att hantera verktygets storlek, vikt och effekt
- känner till alla gällande nationella anvisningar för säkerhet och förebyggande av olyckor
- har läst och förstått bruksanvisningen

Användning

Produkten får endast användas av behöriga operatörer. Operatörer är behöriga om de:

- är fysiskt kapabla att hantera verktygets storlek, vikt och effekt
- är utbildade i att använda produkten i enlighet med nationella direktiv
- känner till alla gällande nationella anvisningar för säkerhet och förebyggande av olyckor
- har läst och förstått bruksanvisningen

Personlig skyddsutrustning

⚠ VARNING Risker förknippade med att fastna i rörliga delar

- ► Bär inte smycken eller löst sittande kläder
- ► Håll halsband på behörigt avstånd från verktyg och tillbehör för att undvika kvävning
- ► Håll håret på behörigt avstånd från verktyg och tillbehör för att undvika att det fastnar och slits loss

Den personliga skyddsutrustningen måste överensstämma med gällande hälso- och säkerhetsregler.

Bär alltid följande personliga skyddsutrustning:

- Skyddshjälm
- Hörselskydd
- Skyddsglasögon med sidoskydd
- Skyddshandskar
- Skyddsskor

Droger, alkohol och mediciner

Droger, alkohol och mediciner kan försämra ditt omdöme och din koncentrationsförmåga.

⚠ VARNING Dåliga reaktioner och felbedömningar kan leda till allvarliga olyckor eller dödsfall

- ► Använd aldrig produkten om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner

- Du måste också hindra andra från att använda produkten om de är påverkade av droger, alkohol eller mediciner

Installation, drift och underhåll: förebyggande åtgärder

⚠ VARNING Explosiva ämnen och explosiva gaser, explosionsrisk

Om produkten kommer i kontakt med explosiva ämnen kan explosion uppstå. Explosioner kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.

Gnistor kan uppstå under användning av produkten. Dessa gnistor kan antända brandfarliga damm och gaser, och orsaka brand eller explosioner.

- Använd aldrig produkten i närheten av explosiva ämnen
- Arbeta aldrig i brandfarliga eller explosionsfarliga omgivningar
- Kontrollera att det inte finns några dolda gaskällor inom ditt arbetsområde

⚠ VARNING Elchock

Om produkten kommer i kontakt med elektriska kretsar eller andra elektriska effektkällor finns risk för allvarliga personskador eller dödsfall.

- Arbeta aldrig i närheten av elektriska kretsar eller andra elektriska effektkällor
- Kontrollera att det inte finns några dolda elektriska källor inom ditt arbetsområde

⚠ VARNING Dammrisk

Vissa typer av damm, ångor eller andra luftburna material som skapas vid sandning, sågning, slipning, borrning och andra konstruktionsaktiviteter kan innehålla kemikalier som är enligt staten Kalifornien kan orsaka cancer och fosterskador eller andra fortplantningsskador. Exempel på sådana kemikalier är:

Kristallin silika, cement och andra murningsprodukter.

Arsenik och krom från kemiskt behandlat gummi.

Bly från blybaserade färger.

- För att minska exponeringen för dessa kemikalier ska du arbeta i ett väl ventilerat område, och arbeta med godkänd säkerhetsutrustning, t.ex. ansiktsmasker som skyddar mot damm. Maskerna måste vara specialkonstruerade för att filtrera ut mikroskopiska partiklar.
- Andas inte in damm och hantera inte avfall från arbetsprocessen om detta kan innebära hälsorisker
- Använd dammutsug, t.ex. punktutsug och bär andningsskydd när du arbetar med material som genererar luftburna partiklar
- Explosionsrisk kan uppstå i omgivningar där det förekommer damm och ångor som bildats vid sandning eller slipning. Använd alltid dammutsug eller andra typer av skyddssystem som är lämpliga för det material som bearbetas

⚠ VARNING Projektiler

Vid sandning, sågning, slipning, borrning och andra konstruktionsaktiviteter kan gnistor, spånor, hjulfragment eller andra partiklar flyga iväg som projektiler och orsaka kroppsskador om de träffar operatören eller andra personer.

Även små projektiler kan skada ögonen och orsaka blindhet.

- Bär alltid slagtåliga ögon- och ansiktsskydd när du arbetar i eller nära drift, reparation eller underhåll av verktyget, eller när du byter tillbehör i verktyget.
- Använd barriärer för att skydda andra från hjulfragment och slipgnistor
- Kontrollera att alla andra i området bär slagtåliga ögon- och ansiktsskydd

⚠ VARNING Bullerrisk

Höga ljudnivåer kan orsaka permanenta hörselskador.

- Använd hörselskydd i enlighet med gällande arbetarskydds-, hälso- och säkerhetsregler.

⚠ VARNING Vibrationsrisk

Exponering för vibrationer kan skada nerverna och stoppa blodflödet till händerna och armarna.

- Monotona arbetsrörelser, obekväma ställningar och exponering för vibration kan vara skadligt för händer och armar. Om du drabbas av dålig känsel, stickningar, smärtor eller vitfärgning av huden måste du sluta använda verktyget och söka läkare.
- Använd inte maskinen om axeln är böjd
- Använd vibrationsdämpade verktyg om sådana finns
- Minimera tiden som du utsätter dig för vibration

Allmän information

Konstruktion och funktion

Den här slipmaskinen är avsedd för slip- och kapskivor. Den här modellen är smord. Maskinen, dess extrautrustning och tillbehör får endast användas i det syfte de konstruerats för. All annan användning är förbjuden.

- Använd aldrig en slipmaskin utan sprängskydd
- Använd aldrig konformade slipskivor med den här slipmaskinen

- Fäst aldrig cirkelsågblad eller andra skärverktyg än de slipskivor eller borstar som specificerats för maskinen

Skyltar och dekaler

Maskinen är försedd med skyltar och dekaler som innehåller viktig information om personlig säkerhet och maskinunderhåll. Skyltarna och dekalerna måste alltid vara läsbara. Nya skyltar och dekaler kan beställas med hjälp av reservdelslistan



EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SVERIGE förklarar att produkten (med namn, typ och serienummer, se första sidan) överensstämmer med följande direktiv:
2006/42/EC

Harmoniserade standarder tillämpas:
ISO 11148-7

Tekniskt dokument tillgängligt från:
Kvalitetschefen, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sweden

Stockholm, 1 juli 2013

Tobias Hahn, VD

Utgivarens signatur

Installation

Luftkvalitet

- För optimala prestanda och maximal produktlivslängd rekommenderar vi användning av tryckluft med en daggpunkt på mellan +2 °C och +10 °C. Vi rekommenderar installation av en torkenhet med kylning från Atlas Copco.
- Använd ett separat luftfilter av typen Atlas Copco FIL. Det avlägsnar fasta partiklar större än 15 mikron och mer än 90 % av flytande vatten. Installera så nära produkten som möjligt och innan någon annan luftberedningsenhet som REG eller DIM (se Air Line Accessories (Luftledningstillbehör) i vår huvudkatalog). Blås ur slangen innan du ansluter den.

Smorda modeller:

- Tryckluften måste innehålla en liten mängd olja. Vi rekommenderar starkt att du installerar en av Atlas Copcos oljesmörjare av typen DIM. Denna ska normalt ställas in på 3–4 droppar (50 mm³)/min för verktyg som kör långa arbetscykler.

  Det går även att använda en enpunktssmörjare av typen Atlas Copco Dosol för verktyg som kör korta arbetscykler.

  Information om Dosol-inställningar hittar du under Tryckluftstillbehör i vår huvudkatalog.

Anslutning för tryckluft

⚠ VARNING Trycksatt luft kan orsaka allvarlig skada

- ▶ Stäng alltid av lufttillförseln, eliminera trycket i slangen och koppla bort verktyget från tryckluftskällan när det inte används. Detta görs före utbyte av tillbehör och vid reparation.
- ▶ Rikta aldrig luftstrålen mot dig själv eller andra.

⚠ VARNING Snärtande slangar kan orsaka allvarliga kroppsskador

- ▶ Kontrollera alltid om slangar eller kopplingar är skadade eller lösa.

Kontrollera lufttrycket:

- Produkten är konstruerad för ett arbetstryck (e) på 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Lufttrycket vid verktygets inlopp när produkten är igång får inte överstiga det högsta arbetstrycket 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Blås igenom slangen innan du ansluter den.

Användning

Se även *Serviceinstruktioner*

Användning av sprängskydd

- Använd alltid rekommenderade sprängskydd och kontrollera att det inte är skadat, så att du minimerar risken för skador på grund av trasiga slipskivedelar
- Om en slipskiva sprängts ska det aktuella sprängskyddet inte användas igen. Det kan vara skadat.
- Placera skyddet mellan slipskivan och operatören
- Använd barriärer för att skydda andra från hjulfragment och slipgnistor

Förberedelser före användning av slipmaskin

Rätt slipmaskinfunktion

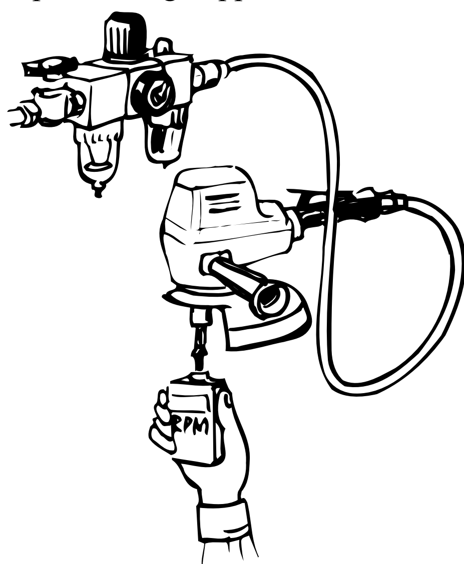
⚠ VARNING Övervarv kan leda till allvarliga skador eller dödsfall

- ▶ Ändra inte slipmaskinens varvtal

- ► Maskinens högsta tillåtna varvtal (märkt på maskinen) får inte överskridas

Test av slipmaskin får endast utföras av professionella tekniker. Teknikerna måste vara behöriga att testa den här typen av verktyg och manövrera ett pneumatiskt system i enlighet med nationella direktiv.

- Maskinens tomgångsvarvtal ska kontrolleras varje dag och alltid när maskinen genomgått service. Denna kontroll ska göras utan att någon sliputrustning kopplats till maskinen.



- Använd en tryckregulator för att undvika överdrivet lufttryck som kan orsaka övervarvning
- Kopplingar och luftslang måste vara i bra skick

Monterad sliputrustning

⚠ VARNING Trycksatt luft kan orsaka allvarlig skada

- ► Stäng alltid av tilluften, töm slangen på lufttryck och koppla ur verktyget från tryckluften när det inte används, innan du utför några justeringar på maskinen (t.ex. byter tillbehör) eller när du utför reparationer.

⚠ VARNING Fel slipskiva kan brista och orsaka allvarlig skada eller dödsfall

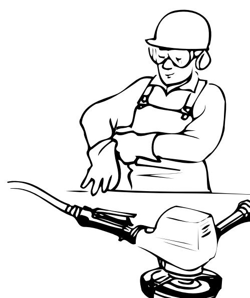
- ► Använd slipskivor med varvtal som är högre än eller samma som den tryckluftdrivna slipmaskinens varvtal
- ► Använd inte andra slipskivor än de som specificerats av tillverkaren. Se avsnittet *Konstruktion och funktion*.

- Använd bara slipskivor av rekommenderade dimensioner och typer
- Använd inte skivor som är spräckta eller ojämna, eller som kan ha tappats
- Rätt montering är nödvändig för att förhindra skador från trasiga skivor
- Montera inte en slipskiva som legat i vätska.
- Slipskivor ska monteras fritt men inte löst på spindeln - det ska inte finnas några spännkrafter vid hålet. Använd inte reducerbussningar för att montera slipskivor med stora hål
- Fäst skivan med flänsar som uppfyller internationell standard och är i gott skick.
- Flänsarna ska ha en plan kontaktyta och får inte ha sprickor eller andra skador.
- Använd inte piratbussningar eller adaptrar för att fästa slipskivor med stora hål.
- Använd mellanlägg när sådana medföljer slipskivan.
- Tvinga inte fast en slipskiva som inte passar maskinen.
- Maskinen och dess gängor får inte vara slitna eller skadade.
- Montera skivan korrekt och dra åt till föreskrivet moment för att förhindra att den lossnar när den tryckluftdrivna slipmaskinen stängs av.
- Testkör varje ny monterad skiva på en säker plats under 30 sekunder. Använd en barriär (t.ex. under ett tungt arbetsbord) för att stoppa alla möjliga trasiga skivdelar. Stoppa omedelbart om vibrationen blir överdrivet hög



Rätt sätt att arbeta med slipmaskinen

Läs avsnittet *Säkerhetsanvisningar* innan du använder slipmaskinen.

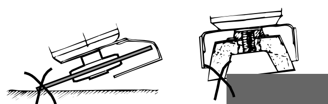


⚠ VARNING Allvarliga skador eller dödsfall kan inträffa om inte korrekta arbetsmetoder följs

- ► Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt uppstöttat
- ► Låt inte skivan köra fast vid kapning. Stötta upp arbetsstycket på båda sidorna av kaplinjen så att

skivan inte kan fastna. Om den ändå fastnar - släpp avtryckaren och ta försiktigt loss skivan (den ska inte rotera). Kontrollera att skivan är oskadad och sitter ordentligt innan du fortsätter.

- Kontrollera att inga andra personer finns i närheten.
- Kontrollera att gnistor inte innebär någon risk för personer eller material
- Det finns risk för elektrostatisk urladdning om verktyget används på plast och på andra icke-ledande material
- Personlig skyddsutrustning måste användas enligt beskrivningen i avsnitt *Personlig skyddsutrustning*
- Om en person halkar/snubblar/faller kan allvarliga personskador eller dödsfall inträffa. Kontrollera att inga lösa slangar lämnas kvar på gång- eller arbetsytor.
- Arbeta med försiktighet på områden som du inte känner till. Det kan finnas dolda risker som t.ex. elledningar eller andra ledningar
- Stå alltid balanserat och med båda fötterna ordentligt på marken
- Utför ingen vinkelslipning med kapskivor eller raka skivor eller med insidan på skålar.



- Reagera snabbt på överdrivna vibrationer på grund av skadade eller felaktigt monterade redskap/tillbehör
- Håll dig på behörigt avstånd från roterande spindlar och slipskivor. Rotationen kan fortsätta under flera sekunder efter att operatören släppt reglaget. Lägg inte ner verktyget förrän rotationen stoppat.
- Observera att lagrad tryckluft i slangen kan orsaka oförberedd start
- Släpp reglaget om matningen till verktyget upphör
- Om en slipmaskinen med påmonterad skiva har tappats eller kraftigt stött i något föremål måste slipskivan kontrolleras och vid behov bytas innan maskinen används igen.
- Dra ur elkontakten innan du byter slipskiva eller utför service.
- Förvara alltid maskinen på en ren och torr plats när den inte används.

Trasig slipskiva

Om en slipskiva är trasig ska du kontrollera orsaken noggrant, och åtgärda problemet.

Om felet uppstår när verktygen används, ska slipskivans tillverkare och verktygets tillverkare meddelas omgående.

Underhåll

Rostskydd och invändig rengöring

Vatten i tryckluften, damm och slitpartiklar orsakar rostbildning och fastklibbning av lameller, ventiler etc.

Problemet kan lösas genom att smörja med olja (några droppar), köra maskinen under 5–10 sekunder och torka av överskottsoljan med en trasa. **Gör detta före längre stopp.**

Smörjning

Maskinen är utrustad med en vinkelväxel smord med ett halvflytande fett för erhållande av god slitstyrka. För att undvika överpåfyllning som kan orsaka förhöjd temperatur och skador på tätningarna så finns ingen smörjnippel. Smörjfettet ska i stället bytas efter ca 200 drifttimmar genom att ta bort vinkelväxelns spindel.

Använd fett av den halvflytande typen Urethyn GE00 för att få rätt smörjegenskaper. Den mängd smörjfett som krävs är maximalt 4cm^3.

ⓘ **Använd inte kullager- eller chassifett.**

Smörjinformation

Använd smörjmedel av god kvalitet. De i smörjtabellen angivna smörjmedlen utgör exempel på sådana som kan rekommenderas.

Märke	Allmänt Lager	Luftsmörjning
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Underhåll

⚠ VARNING För höga varvtal kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall

- Om varvtalsregulator används: kontrollera att rätt varvtalsregulator monterats. Oförsiktig hantering kan göra att den slutar fungera.
- Ta inte isär några säkerhetskomponenter, t.ex. varvtalsregulator eller övervarvsskydd. Dessa

komponenter måste bytas ut helt och hållet om de skadats.

- ► Kontrollera alltid maskinens tomgångsvarvtal efter service. Se avsnittet *Förberedelse före användning av slipmaskin.*

För förebyggande underhåll bör fettet i vinkelväxeln bytas efter ca 200 drifttimmar. Se anvisningarna under *Smörjning*.

Hela maskinen ska kontrolleras regelbundet varje halvår. Om maskinen används för tunga uppgifter eller inte fungerar störningsfritt, skall den tas ur drift oftare för kontroll.

Kontrollera om läpptätningen och den intilliggande spalten är slitna. Tätningen är helt nödvändig för att hålla kvar smörjmedlet i växellådan.

Filtret i tilluftintaget bör rengöras regelbundet för att förhindra strypning och minskad kapacitet.

Rengör motordelarna och lägg på ett tunt lager luftsmörjningsolja på lamellerna och innerytorna på cylindern och ändplåtarna. Montera motorn och kontrollera att den går fritt. Häll två droppar olja i luftintaget och kör motorn 5-10 sekunder på tomgång.

Användbar information

Logga in på Atlas Copco www.atlascopco.com

Du kan hitta information om våra produkter, tillbehör, reservdelar och publicerade ärenden på vår webbplats.

Ergonomiska riktlinjer

Tänk på din arbetsstation när du läser igenom denna förteckning över allmänna ergonomiska riktlinjer och se om du kan identifiera områden som kan förbättras när det gäller hållning, placering av komponenter, eller arbetsmiljö.

- Ta paus och ändra arbetsställning ofta.
- Anpassa arbetsplatsens utseende så att det passar dina behov och arbetsuppgiften.
  - Se till att allt finns inom bekvämt räckhåll så att verktyg och delar är lättåtkomliga och att du undviker statisk belastning.
  - Använd utrustning som t.ex. bord och stolar som är lämpliga för arbetsuppgiften.
- Undvik att arbeta över axelhöjd eller med statiska grepp vid monteringsarbete.
  - Vid arbeten över axelhöjd, minska den statiska belastningen på musklerna genom att minska verktygets vikt, med hjälp av t.ex. momentarmar, slangvindor eller balanseringsdon. Du kan även minska den statiska belastningen på musklerna genom att hålla verktyget nära kroppen.
  - Ta paus ofta.
  - Undvik extrema arm- och handledsställningar, speciellt vid moment som kräver att du tar i.
- Justera så att du har ett bekvämt synfält så att du kan minimera rörelsen av ögon och huvud under arbetet.
- Använd lämplig belysning för arbetet.
- Välj lämpligt verktyg för arbetet.
- Använd hörselskydd där det förekommer buller.
- Använd högkvalitativa insatta verktyg eller förbrukningsartiklar för att minimera exponeringen av höga nivåer av vibrationer.
- Minimera exponeringen för reaktionskrafter.
  - Vid kapning:

    En kapskiva kan fastna om skivan antingen är böjd eller om den inte styrs korrekt. Se till att använda rätt flänsar för kapskivor och undvik att böja skivan under kapningen.
  - Vid borrning:

    Borren kan stanna när borren bryter igenom. Kontrollera att du använder stödhandtag om stoppmomentet är för högt. Säkerhetsstandarden ISO11148 del 3 rekommenderar att man använder något för att ta upp reaktionsmomentet över 10 Nm för verktyg med pistolgrepp och 4 Nm för vanliga verktyg.
  - Vid användning av direktdrivna skruv- eller mutterdragare:

    Reaktionskrafter beror på inställningen av verktyg och gemensamma egenskaper. Förmågan att klara av reaktionskrafter beror på operatörens styrka och kroppsställning. Anpassa inställningsmomentet till operatörens styrka och kroppsställning och använd en momentarm eller mothåll om vridmomentet är för högt.
- Använd ett dammsugningssystem eller andningsmask i dammiga miljöer.

Ursprungsland

Se informationen på produktetiketten.

Reservdelar

Artiklar utan beställningsnummer levereras inte separat av tekniska skäl. Detsamma gäller för delar som ingår i servicesatser.

Om andra delar än originalreservdelar från Atlas Copco används kan det leda till försämrad funktion och att mer underhåll krävs. Det kan även leda till att alla garantier upphör att gälla.

Garanti

Kontakta Atlas Copcos försäljningsrepresentant i din region vid garantifrågor. Garantin gäller endast om produkten installerats, använts och genomgått service enligt de anvisningar som medföljde verktyget/maskinen.

Se även de leveransvillkor som gäller hos det lokala Atlas Copco-företaget.

ServAid

ServAid är ett verktyg för att tillhandahålla uppdaterad produktinformation om:

- Säkerhetsanvisningar
- Monterings-, drift- och serviceanvisningar
- Sprängskisser

ServAid underlättar beställning av reservdelar, serviceverktyg och tillbehör för din produkt. Det uppdateras kontinuerligt med information om nya och omkonstruerade produkter.

ServAid kan användas för att vissa innehåll på ett visst språk, om det finns översättningar, och för att visa information om utgångna produkter. I ServAid finns en avancerad sökfunktion med hela vårt produktsortiment.

ServAid finns på DVD och på internet:

http://servaidweb.atlascopco.com

För ytterligare information kontakta din återförsäljare för Atlas Copco eller skicka e-post på adressen:

servaid.support@se.atlascopco.com

Säkerhetsdatablad MSDS/SDS

Säkerhetsdatabladen beskriver kemiska produkter som säljs av Atlas Copco.

För mer information, gå till webbplatsen http://www.atlascopco.com/.
Välj **Produkter – Säkerhetsdatablad**, och följ instruktionerna på sidan.

Nedmontering

Återvinningsinstruktion

När en produkt har tjänat sitt syfte måste den återvinnas på rätt sätt. Demontera produkten och återvinn komponenterna i enlighet med lokal lagstiftning.

Batterierna skall tas om hand av din nationella organisation för batteriåtervinning.

Tekniska data

Ljud och vibrationer

Buller (i enlighet med ISO15744)	dBA
Ljudtrycksnivå	81
Ljudeffektnivå	92
Osäkerhet	3

Totalt vibrationsvärde, giltigt från 2010 (3-axligt värde i enlighet med ISO28927-1)	m/s^2
Vibrationsvärde	8.1
Osäkerhet	2.7

Meddelande om buller & vibrationer

Dessa värden har uppmätts i laboratoriemiljö enligt gällande standard. Värdena kan användas för att jämföra andra verktygsvärden som har uppmätts enligt samma standarder. Värdena som anges här bör inte användas vid riskbedömning och på vissa arbetsplatser kan de uppmätta värdena vara högre. Det faktiska värdet och den faktiska skaderisken som en enskild användare utsätts för är individuella och beror på en rad faktorer såsom arbetssätt, utformning på arbetsstycket och arbetsstationen, hur länge individen utsätts för påfrestningar och individens fysiska hälsa.

Vi på **Atlas Copco Industrial Technique AB**, kan inte hållas ansvarsskyldiga för konsekvenserna av att använda de angivna värdena istället för värden som återspeglar den faktiska exponeringen vid en individuell riskbedömning på en arbetsplats över vilken vi inte har någon kontroll.

Detta verktyg kan orsaka vibrationssyndrom på handen-armen om verktyget inte hanteras på rätt sätt. En EU-guide för hantering av hand-armvibrationer återfinns på webbplatsen http://www.pneurop.eu/index.php under 'Tools' (Verktyg) sedan 'Legislation' (Lagstiftning).

För att förebygga eventuella framtida åkommor rekommenderar vi att hälsokontroller genomförs för att upptäcka tidiga symptom som kan bero på vibrationsrelaterade arbetsuppgifter.

Инструкции по технике безопасности

Информация для безопасного использования

Эти инструкции касаются установки, работы, обслуживания и эксплуатация как ручного инструмента и оборудования, так и установленного куда-либо.



- Совершенно необходимо изучить инструкции до начала работы
- Храните инструкции в надежном и доступном для оператора месте
- Несоблюдение нижеперечисленных правил может привести к серьезному ущербу

Данный инструмент помогает работать эффективно с соблюдением всех правил техники безопасности.

Самое важное при работе – это ВАША безопасность.

Ваша внимательность и серьезная оценка всех рисков являются лучшей защитой от возможности причинения вреда своему здоровью.

Ни в коем случае нельзя изменять конструкцию данного инструмента во избежание потерь гарантийных обязательств и свойств безопасности. Установка, настройка и работа с инструментом должны производиться только квалифицированным и обученным персоналом.

Мы не можем предусмотреть весь возможный ущерб, но подчеркиваем самые значительные виды. Дополнительная информация по технике безопасности:

- Другие документы и информация в упаковке с инструментом
- Ваш работодатель, профессиональные и/или отраслевые организации
- Соответствующие стандарты смотрите в разделе*EC Заявление соответствия*

Для дополнительной профессиональной информации смотрите веб-сайты:
http://www.osha.gov (США)
http://europe.osha.eu.int(Европа)

Сигнальные слова, предупреждающие об опасности

Сигнальные слова "Опасно", "Предупреждение", "Предостережение" и "Уведомление" имеют следующие значения.

ОПАСНО	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **приведет** к гибели или серьезной травме.
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, **может привести** к гибели или серьезной травме.
ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ	Вместе с символом предупреждения об опасности указывает на опасную ситуацию, которая, если ее не предотвратить, может привести к травме легкой или средней степени.
УВЕДОМЛЕНИЕ	Используется для указания методов работы, не приводящих к травме.

Индивидуальные меры предосторожности и квалификация

Установка, хранение, эксплуатация и вывод из эксплуатации

Установка, хранение, эксплуатация и вывод из эксплуатации инструмента может предприниматься только теми людьми, кто:

- физически способен поднимать и выдерживать воздействие инструмента
- знает все соответствующие инструкции по технике безопасности и мерам по предотвращению несчастных случаев
- следует всем инструкциям по эксплуатации

Эксплуатация

Работа с инструментом ведется только квалифицированным персоналом, т.е. теми, кто:

- физически способен поднимать и выдерживать воздействие инструмента
- обучен работе с инструментом в соответствии с национальным законодательством
- знает все соответствующие инструкции по технике безопасности и мерам по предотвращению несчастных случаев
- следует всем инструкциям по эксплуатации

Индивидуальные средства защиты

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Опасность затягивания в устройство

- ► Не носите украшения и просторную одежду
- ► Держите область шеи подальше от инструмента во избежание удушения
- ► Держите волосы подальше от инструмента во избежание их захвата

Индивидуальные средства защиты должны соответствовать действующим правилам техники безопасности и СНиП (санитарным нормам и правилам).

Всегда используйте следующие средства защиты:

- Каску (шлем)
- Защитные наушники
- Защитные очки с боковой защитой
- Защитные перчатки
- Защитную обувь

Алкоголь, наркосодержащие и медикаментозные препараты

Алкоголь, наркосодержащие и медикаментозные препараты могут ухудшить ясность мышления и четкость восприятия.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Плохая реакция и неверная оценка ситуации могут стать причиной серьезных несчастных случаев и смерти.

- ► Никогда не работайте с инструментом, если вы находитесь под воздействием алкоголя, наркосодержащих или медикаментозных препаратов
- ► Не допускайте к работе с инструментом лиц, находящихся под воздействием алкоголя, наркосодержащих или медикаментозных препаратов

Установка, Эксплуатация и Обслуживание: меры предосторожности

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Взрывчатые вещества и газы, последствия взрыва

Воздействие инструмента на взрывчатые вещества может привести к взрыву, что может стать причиной серьезным травмы или даже смерти.

При работе с инструментом искры могут зажечь легковоспламеняемые взвеси и газы и привести к взрыву или пожару.

- ► Не работайте рядом с взрывчатыми веществами
- ► Не работайте в легковоспламеняемой или взрывоопасной среде
- ► Убедитесь, что на рабочем месте нет скрытых источников газа

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Электрический удар

При входе в контакт инструмента с электрическими цепями или источниками электроэнергии существует вероятность получения серьезного повреждения или смертельной травмы.

- ► Не работайте рядом с электрическими цепями или источниками электроэнергии
- ► Убедитесь, что на рабочем месте нет скрытых источников электроэнергии

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Воздействие пыли

Некоторые вещества, находящиеся в воздухе в виде испарений, пыли или взвеси, получаемых в результате шлифовки, пиления, зачистки, сверления и других процессов обработки материала могут вызывать злокачественную опухоль, врожденные дефекты или отклонения репродуктивных свойств. Ниже перечислены некоторые из таких веществ:

Кристаллический кварц, цемент и некоторые другие строительные материалы.

Мышьяк и хром из химически обработанного каучука.

Свинец из красок на основе свинца.

- ► Для уменьшения воздействия подобных веществ работайте в хорошо вентилируемом помещении и с индивидуальными средствами защиты, такими как, например, противопылевая маска для удаления из воздуха микроскопических частиц.
- ► Избегайте вдыхания пыли и контакта с отходами процесса обработки материала, которые могут причинить вред вашему здоровью
- ► Удаляйте пыль (например, с помощью насадки для пылеотсоса) и используйте защиту дыхательных путей при работе с материалом, образующим воздушную взвесь
- ► При шлифовке и зачистке из-за пыли и испарений может образоваться потенциально взрывоопасная атмосфера, поэтому всегда используйте подходящую систему пылеудаления или предотвращения появления взрывоопасных отходов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Отходы процесса обработки

При зачистке, пилении, шлифовке, сверлении и некоторых других работах образуются искры, стружки, мелкие частицы обрабатывающего материала и другие отходы процесса обработки, которые могут отлететь и нанести вред здоровью оператора или рядом находящихся людей.

Даже самая маленькая частица может повредить глаз и вызвать слепоту.

- ► Всегда носите защитные очки или маску при работе с инструментом, его обслуживании или ремонте, а также, если находитесь рядом или меняете какие-то принадлежности на нем
- ► Используйте барьеры для защиты других людей от искр и осколков обрабатывающих дисков
- ► Проверяйте, чтобы все находящиеся в рабочей зоне носили защитную маску или очки

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Воздействие шума

Высокий уровень шума может привести к постоянному ослаблению слуха.

- ▶ Используйте средства защиты слуха в соответствии с действующими правилами техники безопасности и СНиП

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Воздействие вибрации

Вибрация может повредить нервные окончания и нарушить кровяное снабжение кистей и рук.

- ▶ Повторяющиеся движения, неудобное положение и воздействие вибрации могут нанести вред кистям и рукам. При появлении нечувствительности, покалывания, боли или побеления пальцев прекратите использование инструмента и обратитесь к врачу
- ▶ Не используйте на инструменте насадки со скручивающимся хвостовиком
- ▶ Применяйте по возможности вибродемпфированный инструмент
- ▶ Сократите до минимума время воздействия вибрации

Общие сведения

Конструкция и назначение

Эта шлифовальная машина предназначена только для шлифовальных и отрезных дисков. Ее необходимо смазывать. Этот инструмент, его основные и дополнительные принадлежности должны использоваться только для тех целей, для которых они спроектированы, а нецелевое применение запрещено.

- Не используйте шлифовальный диск без защитного кожуха
- Не используйте конусные круги на этой модели
- Запрещается устанавливать дисковые пилы или другие режущие насадки, кроме абразивных кругов и щеток, указанных для данного инструмента.

Знаки и наклейки

На данном изделии имеются знаки и наклейки, содержащие важную информацию по технике безопасности и техобслуживанию изделия. Знаки и наклейки должны всегда оставаться разборчивыми. Новые знаки и наклейки можно заказать по перечню запчастей.



ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ НОРМАМ ЕС

Компания **Atlas Copco Industrial Technique AB**, зарегистрированная по адресу: S-105 23 STOCKHOLM, SWEDEN, заявляет, что данное изделие (наименование, тип и серийный номер которого указаны на титульном листе) соответствует положениям следующих директив.

2006/42/EC

Были применены следующие согласованные стандарты.

ISO 11148-7

Техническую информацию можно получить здесь:

Quality Manager (управляющий качеством), Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sweden

Стокгольм, 01 июля 2013 г.

Тобайес Хан (Tobias Hahn), управляющий директор

Подпись заявителя

Установка

Качество воздуха

- Для достижения оптимальных эксплуатационных характеристик и максимального срока службы устройства рекомендуется использовать сжатый воздух с точкой росы в диапазоне от +2 до +10 °C. Кроме того, рекомендуется установить осушитель воздуха Atlas Copco охлаждающего типа.
- Используйте отдельный воздушный фильтр типа Atlas Copco FIL для удаления твердых частиц крупнее 15 мкм и более чем 90 % жидкой воды, установив его как можно ближе к данному устройству перед любым другим устройством подготовки воздуха, таким как REG или DIM (см. раздел "Принадлежности для линии подачи воздуха" в главном каталоге). Перед подсоединением продуйте шланг.

Модели, смазываемые через воздух:

- Сжатый воздух должен содержать небольшое количество масла. Настоятельно рекомендуется установить лубрикатор DIM с эффектом масляного тумана производства компании Atlas Copco, который обычно работает в режиме 3–4 капель (50 мм^3)/мин для инструментов длительного рабочего цикла или точечный маслорас-

пылитель типа Dosol для инструментов кратковременного рабочего цикла.

Информацию о настройке DOSOL см. в разделе "Принадлежности для линии подачи воздуха" в нашем главном каталоге.

Подключение пневмомагистрали

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Воздух под давлением может вызвать серьезную травму.

- ► Когда устройство не используется, а также перед выполнением любых регулировок, заменой принадлежностей или при проведении ремонтных работ обязательно отключите подачу сжатого воздуха, сбросьте давление воздуха в шланге и отсоедините инструмент от линии подачи сжатого воздуха.
- ► Запрещается направлять поток воздуха на себя или на кого-либо еще.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Биение шлангов может привести к серьезной травме.

- ► Обязательно проверяйте шланги и фитинги на предмет повреждения или слабого закрепления.

Проверяйте давление воздуха:

- Данное устройство рассчитано на рабочее давление (е) 6–7 бар = 600–700 кПа = 87–102 фунта на кв. дюйм, ман.
- Давление сжатого воздуха на входе в инструмент при работающем устройстве не должно превышать максимальное рабочее давление 7 бар = 700 кПа = 102 фунта на кв. дюйм, ман.
- Прежде чем приступить к подключению, продуйте шланг.

Эксплуатация

См. также раздел *Инструкции по техобслуживанию*

Использование защитного кожуха

- Всегда используйте рекомендованные защитные кожухи и проверяйте их на предмет наличия повреждений для снижения риска получения травмы от возможного разрушения шлифовального круга
- Если защитный кожух выдержал разрушение круга, то не стоит продолжать пользоваться им. Он может быть поврежден
- Защитный кожух должен располагаться между оператором и диском
- Используйте барьеры для защиты других людей от искр и осколков обрабатывающих дисков

Подготовка перед использованием шлифовальной машины

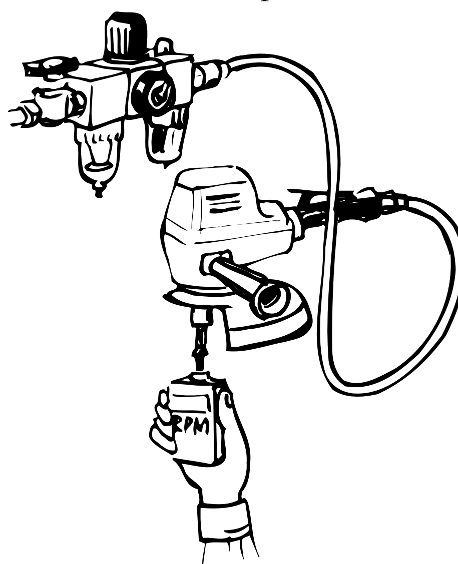
Правильная работа шлифовальной машины

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Превышение допустимой скорости может привести к серьезной травме или смерти.

- ► Не манипулируйте со скоростью вращения шлифмашины
- ► Максимально допустимая скорость не должна превышать указанную на инструменте

Проверка шлифмашины должна проводиться только обученным персоналом. Персонал должен иметь допуск к испытанию данного типа инструмента и работе на нем в соответствии с действующими правилами.

- Скорость на холостом ходу должна проверяться каждый день и каждый раз после сервисного обслуживания. Она должна проверяться с отсоединенным шлифовальным оборудованием



- Используйте регулятор давления во избежание превышения скорости
- Соединения и шланги должны быть в исправном состоянии

Установка абразивного оборудования

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Воздух под давлением может вызвать серьезную травму.

- ► Всегда отключайте подачу воздуха, выпускайте сжатый воздух из шланга и отсоединяйте инструмент от линии подключения воздуха, если не используете его, меняете принадлежности, настраиваете или ремонтируете

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Несоответствующий абразивный круг может лопнуть и стать причиной серьезной травмы или смерти.

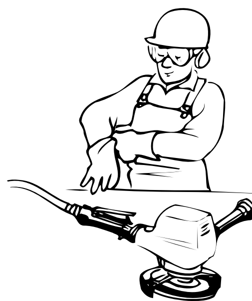
- ▶ Используйте абразивные круги с разрешенной скоростью равной или выше скорости вращения инструмента
- ▶ Не используйте не предназначенные производителем для данного инструмента абразивные круги. См. раздел*Дизайн и назначение*.

- Используйте только рекомендованные размеры и типы абразивов
- Не используйте поврежденные круги
- Соблюдение правил установки кругов предотвращает возможный ущерб здоровью
- Не устанавливайте круг, смоченный какой-либо жидкостью
- Шлифовальный круг должен устанавливаться легко, но не болтаться на валу. Не используйте адаптеры для установки круга с большим, чем полагается, размером отверстия
- Устанавливаемые круги и фланцы должны соответствовать международным стандартам и быть в исправном состоянии
- Фланец должен быть чистым, с плоской поверхностью и без выщерблин и заусенцев
- Не используйте несоответствующие адаптеры для установки кругов с большим внутренним отверстием
- Используйте оберточную бумагу при транспортировке кругов
- Резьба круга и вала должны соответствовать друг другу
- Вал и резьба вала не должны иметь следов износа или повреждений
- Устанавливайте и затягивайте круг в соответствии с требованиями к установке во избежание биения или схода с вала во время работы шлифмашины
- Проверяйте каждый установленный диск в безопасном положении в течение 30 секунд. Используйте, например, рабочую поверхность как барьер, помести инструмент снизу. При наличии чрезмерных вибраций немедленно выключите инструмент



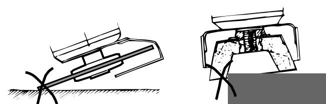
Правильная работа со шлифовальной машиной

Прочтите раздел*Инструкции по технике безопасности*перед началом использования шлифмашины.



⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Несоблюдение надлежащих методов работы может привести к серьезной травме или смерти.

- ▶ Убедитесь, что обрабатываемая деталь хорошо закреплена
- ▶ Избегайте защемления диска во время операции отрезания. Фиксируйте обрабатываемую деталь с двух сторон во избежание застревания диска. Если это произошло, остановите машину и вытащите диск. Перед тем как продолжить, проверьте диск на наличие повреждений
- ▶ Проверяйте, чтобы поблизости не было посторонних людей
- ▶ Убедитесь, что искры не причинят вреда людям или материалам
- ▶ Есть риск получения электростатического разряда, если работа происходит с пластиковой деталью или деталью из другого непроводящего материала
- ▶ Необходимо использовать индивидуальные средства защиты, как это описано в разделе*Индивидуальные средства защиты*
- ▶ Подскальзывание, спотыкание и падение являются основными причинами серьезных повреждений. Будьте осторожны в проходе или в рабочей зоне, если используется шланг излишней длины.
- ▶ Будьте внимательны при проходе через незнакомое место, т.к. там возможно наличие незаметных электрических или других применяемых линий
- ▶ Ступайте с четким сохранением равновесия
- ▶ Не используйте для шлифовки отрезные и цилиндрические диски и внутреннюю часть чашечных дисков



- Быстро прекращайте работу с инструментом при наличии излишней вибрации или неправильно установленной насадки
- Держитесь подальше от вращающихся валов и абразивов. Ввиду того, что вал вращается по инерции еще какое-то время после отключения, кладите инструмент только после полной остановки вала
- Учитывайте, что оставшийся в шланге воздух может стать причиной случайного запуска
- Отключайте инструмент заранее, если предвидится отключение воздуха
- If a grinder fitted with an abrasive wheel is dropped, the wheel must be thoroughly examined before reuse
- Отключайте воздух перед сменой диска или обслуживанием
- Храните неиспользуемый инструмент в сухом и чистом месте

Broken grinding wheel

If grinding wheel is broken, a careful investigation shall be made by the user to determine and correct the cause.

If the failure occurs while the tools is in operation, the wheel manufacturer and the tool manufacturer should be notified promptly.

Обслуживание

Защита от коррозии и внутренняя очистка

Вода, присутствующая в сжатом воздухе, пыль и частицы продуктов износа вызывают коррозию и заедание лопастей, клапанов и т. п.

Это решается путем добавления в подаваемый воздух нескольких капель масла и работой инструмента в течение 5-10 секунд. Излишнее количество масла собирается в кусок ткани.**Это необходимо делать перед длительным простоем инструмента.**

Смазка

В конструкции инструмента используется угловой редуктор, в котором применяется полужидкая консистентная смазка для увеличения износостойкости. Для устранения вероятности протечек вследствие увеличения температуры и повреждения уплотнителей отсутствует заправочный ниппель. Для смены смазки необходимо снимать вал с угловым редуктором и менять смазку каждые 200 часов работы.

Для соблюдения соответствующих свойств используйте полужидкую консистентную смазку Urethyn GE00. Необходимое количество смазки максимум 4см^3.

ⓘ **Не используйтесь смазку для шарикоподшипников или корпуса.**

Руководство по смазке

Use lubricants of good quality. The oils and greaseslisted in the lubrication table are examples of lubricants that canbe recommended.

Марка	Назначение Подшипники	Воздух смазки
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Осмотр

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Превышение скорости может привести к серьезным травмам или даже смерти**

- При использовании регулятора скорости проверьте его соответствие данной модели. Несоответствие может привести регулятор к быстрому выходу из строя
- Не разбирайте детали инструмента, влияющие на безопасность его работы, например, регулятор скорости или механизм отключения по превышению скорости. При выходе из строя эти детали заменяются полностью
- После сервисного обслуживания всегда проверяйте скорость свободного вращения. См. раздел*Подготовка перед использованием шлифовальной машины*

Смазка в угловом редукторе должна меняться каждые 200 часов работы. См. указания в разделе*Смазка*.

Каждые 6 месяцев инструмент должен проходить сервисное обслуживание. При интенсивном использовании или при несоответствующей работе инструмент проходит более частую проверку.

Проверяйте уплотнители и смежные с ними детали на предмет износа. Уплотнение очень важно для сохранения смазки в редукторе.

Для предотвращения засорения и потери производительности инструмента необходимо также часто проверять и очищать фильтр во входном канале.

Очистите детали двигателя и нанесите на лопасти, внутреннюю поверхность и торцевую крышку масло, обычно подаваемое через воздух.
Соберите двигатель и проверьте его на холостом ходу. Добавьте пару капель масла во входной канал и запустите двигатель на 5-10 секунд.

Полезные сведения

Войдите на веб-сайт Atlas Copco: www.atlascopco.com.

На нашем веб-сайте вы можете найти информацию о наших изделиях, принадлежностях, запасных частях, а также печатные материалы.

Рекомендации по эргономике

При прочтении данного перечня общих эргономических рекомендаций соотносите их со своей рабочей станцией, чтобы понять, можно ли выявить области для улучшения с точки зрения позы, размещения компонентов или производственных условий.

- Чаще делайте перерывы в работе и меняйте рабочие положения.
- Приспособьте пространство рабочего места в соответствии со своими потребностями и рабочим заданием.
  - Расположите детали и инструменты в удобной для вас зоне досягаемости во избежание статического движения.
  - Используйте оборудование рабочего места, такое как столы и стулья, подходящее для рабочего задания.
- Во время сборочных операций избегайте рабочих положений выше уровня плеч или со статической нагрузкой.
  - При работе на уровне выше плеч снижайте нагрузку на статические мышцы, уменьшая вес инструмента, используя, например, моментные рычаги, шланговые барабаны или весовые балансиры. Нагрузку на статические мышцы также можно уменьшить, держа инструмент близко к телу.
  - Обязательно чаще делайте перерывы.
  - Избегайте крайних положений рук и запястий, особенно при выполнении операций, требующих определенных усилий.
- Отрегулируйте свое поле зрения, сведя к минимуму движения глаз и головы при выполнении рабочего задания.
- Используйте освещение, соответствующее рабочему заданию.
- Выбирайте инструмент, соответствующий рабочему заданию.
- В условиях высокого шума используйте средства защиты органов слуха.
- Используйте высококачественные вставные инструменты или расходные материалы, чтобы свести к минимуму воздействие повышенных уровней вибрации.
- Минимизируйте действие сил реакции.
  - При резке:

    Отрезной круг может застрять, если он изогнут или не направляется надлежащим образом. Обязательно используйте соответствующие фланцы для отрезных кругов и избегайте изгибания круга в процессе резки.
  - При сверлении:

    Дрель может застопориться при выходе сверла из материала. Обязательно используйте опорные рукоятки, если крутящий момент при стопорении слишком высок. В соответствии со стандартом безопасности ISO 11148, часть 3, рекомендуется использовать средства для поглощения реактивного момента свыше 10 Нм для инструментов с пистолетной рукояткой и свыше 4 Нм для инструментов с прямым корпусом.
  - При использовании шуруповертов или гайковертов с непосредственным приводом необходимо учитывать следующее.

    Силы реакции зависят от настроек инструмента и характеристик соединения. Способность выдерживать силы реакции зависит от силы и положения оператора при работе. Скорректируйте значение момента в соответствии с силой и положением оператора и используйте моментный рычаг или реактивную штангу, если момент слишком высок.
- В условиях запыленности используйте систему вытяжки пыли или защитную маску.

Страна происхождения

См. информацию на этикетке изделия.

Запасные части

По техническим причинам детали без номера заказа отдельно не поставляются.

Использование нефирменных запчастей может снизить производительность инструментов Atlas Copco и увеличить объем работ по их техническому обслуживанию; кроме того, компания может

по своему усмотрению аннулировать все гарантии.

Гарантия

С претензиями по поводу изделий обращайтесь к местному торговому представителю компании Atlas Copco. Гарантия действует только в том случае, если установка, эксплуатация и переборка изделия осуществлялись в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Кроме того, изучите условия поставки, действующие в местном филиале компании Atlas Copco.

Программа ServAid

ServAid — это утилита для предоставления обновленной информации об изделиях относительно:

- инструкций по технике безопасности;
- инструкций по установке, эксплуатации и техобслуживанию;
- покомпонентных изображений.

Утилита ServAid облегчает процесс заказа запасных частей, инструментов для техобслуживания и принадлежностей для выбранного вами изделия. Она постоянно обновляется информацией о новых и модернизированных изделиях.

Вы можете использовать ServAid для представления содержимого на конкретном языке (при наличии переведенных версий) и отображения информации об устаревших изделиях. ServAid обеспечивает расширенные возможности поиска по всей номенклатуре нашей продукции.

Утилита ServAid предлагается на DVD-диске и на веб-сайте:

http://servaidweb.atlascopco.com

Для получения дополнительной информации обратитесь к местному торговому представителю компании Atlas Copco или напишите нам по адресу эл. почты:

servaid.support@se.atlascopco.com

Паспорта безопасности (MSDS / SDS)

В паспортах безопасности описаны химические продукты, продаваемые компанией Atlas Copco.

Более подробная информация представлена на веб-сайте
http://www.atlascopco.com/.
Выберите **Продукты** – **Паспорта безопасности** и следуйте указаниям на странице.

Вывод из эксплуатации

Указания по утилизации

После окончания срока службы устройства его необходимо утилизировать надлежащим образом. Разберите устройство и утилизируйте его компоненты в соответствии с местным законодательством.

Аккумуляторы следует передать в организацию по утилизации аккумуляторных батарей в вашей стране.

Технические данные

Шум и вибрация

Шум (в соответствии с ISO15744)	дБА
Уровень звукового давления	81
Уровень звуковой мощности	92
Погрешность	3

Суммарное значение вибрации, действительно с 2010 г. (значение по трем осям в соответствии с ISO28927-1)	м/с^2
Значение вибрации	8.1
Погрешность	2.7

Декларация по шумам и вибрации

Заявленные значения были получены при помощи лабораторных тестов, проведенных в соответствии с установленными стандартами, могут быть использованы для сравнения с заявленными значениями, полученными при испытании других инструментов в соответствии с теми же стандартами. Эти заявленные значения неприменимы для оценки риска; результаты фактических измерений при работе на индивидуальном рабочем месте могут быть выше. Фактические значения воздействия и риск ущерба, которым подвергается пользователь, индивидуальны и зависят от метода работы, изделия и устройства рабочего места, а также от времени воздействия и физического состояния пользователя.

Компания **Atlas Copco Industrial Technique AB** не может нести ответственность за последствия использования заявленных значений вместо значений, отражающих фактическое воздействие, при оценке индивидуальных рисков в ситуации на рабочем месте, которую компания не в состоянии контролировать.

При неправильной работе с этим инструментом он может вызвать вибрационный синдром рук/кистей. Информацию о нормах ЕС в отношении вибрации рук см. на сайте

http://www.pneurop.eu/index.php в разделе and "'Tools" и далее – "Legislation".

Мы рекомендуем программу контроля за здоровьем, которая обеспечивает раннее обнаружение симптомов вредного воздействия вибрации и позволяет своевременно пересмотреть процедуры обслуживания, чтобы предотвратить дальнейшее ухудшение.

Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

Ważne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania

Instrukcje te dotyczą instalacji, obsługi, eksploatacji oraz konserwacji produktu oraz przeznaczonego do niego osprzętu i akcesoriów wymiennych.



- Jest rzeczą niezwykle istotną, aby operator przeczytał i dokładnie przyswoił sobie niniejsze instrukcje przed rozpoczęciem eksploatacji tego produktu.
- Instrukcje te należy przechowywać zabezpieczone do ewentualnego wykorzystania w przyszłości i należy zapewnić operatorowi niegraniczony dostęp do nich.
- Postępowanie niezgodne z niniejszymi instrukcjami może spowodować poważne zagrożenia

Naszym celem jest produkowanie narzędzi, które pomogą pracować bezpiecznie i efektywnie.

Najważniejszym systemem bezpieczeństwem dla tych i innych narzędzi jest OPERATOR.

Wykazywana przez operatora dbałość i prawidłowa ocena sytuacji są najlepszą ochroną przed odniesieniem obrażeń ciała.

Z uwagi na warunki gwarancji oraz ze względów bezpieczeństwa zabronione jest modyfikowanie tego narzędzia . Wyłącznie wykwalifikowani i odpowiednio przeszkoleni operatorzy powinni być dopuszczeni do instalacji, regulacji i eksploatacji tego narzędzia.

Nie ma możliwości opisania w niniejszej instrukcji wszystkich możliwych zagrożeń , lecz spróbujemy niektóre z najważniejszych uwypuklić. Sodatkowych informacji dotyczących bezpieczeństwa prosimy szukać:

- W innych dokumentach i materiałach informacyjnych dołączonych do opakowania razem z tym narzędziem
- U pracodawcy lub w odpowiednim stowarzyszeniu, bądź organizacji zawodowej
- W odpowiednich dokumentach normatywnych, wymienionych w dołączonej *Deklaracji zgodności WE*

Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy można uzyskać z następujących witryn:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Słowa sygnalizujące zagrożenia

Zwroty ważne ze względu na bezpieczeństwo to Niebezpieczeństwo, Ostrzeżenie, Przestroga i Uwaga. Mają one następujące znaczenia:

NIEBEZPIECZEŃSTWO	NIEBEZPIECZEŃSTWO opisuje niebezpieczną sytuację, która **powoduje** śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
OSTRZEŻENIE	OSTRZEŻENIE opisuje niebezpieczną sytuację, która **może** powodować śmierć lub poważne uszkodzenia ciała.
OSTRZEŻENIE	PRZESTROGA jest stosowana wraz z symbolem ostrzeżenia o zagrożeniu i oznacza niebezpieczną sytuację, która może spowodować drobne lub umiarkowane obrażenia, jeśli nie zostaną podjęte odpowiednie środki.
UWAGA	UWAGA służy do opisywania praktyk nie związanych z zagrożeniem obrażeniami osób.

Osobiste środki ostrożności i wymagane kwalifikacje

Instalacja, przechowywanie, obsługa techniczna i utylizacja

Instalacja, przechowywanie, obsługa techniczna i utylizacja niniejszego produktu mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby, które:

- są w stanie fizycznie poradzić sobie z wielkością, ciężarem i mocą narzędzia.
- posiadają znajomość odpowiednich przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom, obowiązujących w danym kraju
- przeczytały i przyswoiły sobie instrukcję obsługi.

Obsługa

Niniejszy produkt może być obsługiwany wyłącznie przez wykwalifikowanych operatorów. Uważa się, że operatorzy posiadają odpowiednie kwalifikacje jeżeli:

- są w stanie fizycznie poradzić sobie z wielkością, ciężarem i mocą narzędzia.
- odbyli przeszkolenie w zakresie obsługi produktu zgodnie z postanowieniami dyrektyw obowiązujących w danym kraju
- posiadają znajomość odpowiednich przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom, obowiązujących w danym kraju
- przeczytali i przyswoili sobie instrukcję obsługi produktu.

Osobiste wyposażenie ochronne.

⚠ UWAGA Ryzyko wciągnięcia przez ruchome elementy urządzenia

► Nie zakładać luźnej odzieży ani biżuterii.

- Galanterię i biżuterię noszoną na szyi należy trzymać z daleka od narzędzia i akcesoriów, aby uniknąć niebezpieczeństwa uduszenia
- Włosy należy trzymać z daleka od narzędzia i akcesoriów, aby uniknąć niebezpieczeństwa oskalpowania

Osobiste wyposażenie ochronne musi spełniać wymagania odpowiednich przepisów dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Należy zawsze należy nosić następujące wyposażenie ochronne:

- Kask
- Środki ochrony słuchu
- Okulary ochronne z osłonami bocznymi
- Rękawice ochronne
- Obuwie ochronne

Narkotyki, alkohol i środki farmaceutyczne

Narkotyki, alkohol i środki farmaceutyczne mogą upośledzić prawidłową ocenę sytuacji oraz zdolność koncentracji.

⚠ UWAGA Nieprawidłowe reakcje i niewłaściwa ocena sytuacji mogą doprowadzić do poważnego wypadku lub śmierci.

- Nie wolno eksploatować produktu będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.
- Nie wolno dopuścić do eksploatacji produktu przez inne oosoby będące pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.

Instalacja, obsługa i konserwacja: środki ostrożności

⚠ UWAGA Substancje i gazy wybuchowe, niebezpieczeństwo eksplozji

W przypadku kontaktu produktu z substancjami wybuchowymi może nastąpić wybuch. Może to spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

Podczas eksploatacji produktu mogą powstawać iskry mogące spowodować detonację wysoce łatwopalnych pyłów i gazów oraz doprowadzić do pożarów i wybuchów.

- Nie wolno eksploatować produktu w pobliżu substancji wybuchowych
- Nie wolno pracować w środowisku łatwopalnym, bądź wybuchowym
- Należy sprawdzić, czy w miejscu wykonywania prac nie ma ukrytych źródeł gazu

⚠ UWAGA Porażenie prądem elektrycznym

W przypadku zetknięcia się produktu z instalacjami elektrycznymi lub innymi źródłami prądu, istnieje ryzyko śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.

- Nie wolno pracować w pobliżu instalacji elektrycznych lub innych źródeł energii elektrycznej
- Należy sprawdzić, czy w miejscu wykonywania prac nie ma ukrytych instalacji elektrycznych

⚠ UWAGA Zagrożenie spowodowane pyłem

W stanie Kalifornia wiadomo, że niektóre pyły, wyziewy i inne drobiny unoszące się w powietrzu podczas szlifowania, piłowania, wygładzania papierem ściernym, wiercenia i innych czynności wykonywanych podczas prac konstrukcyjnych, powodują raka, wady wrodzone i inne zaburzenia rozrodu. Niektóre z takich substancji chemicznych to:

Krzemionka krystaliczna, cement i inne materiały murarskie.

Arsen i chrom pochodzące z chemicznie przetwarzanej gumy.

Ołów pochodzący z farb ołowiowych.

- Aby zmniejszyć narażenie na oddziaływanie tych substancji chemicznych, należy pracować w dobrze wentylowanych miejscach i używać atestowanego wyposażenia ochronnego, np. masek przeciwpyłowych, przeznaczonych do zatrzymywania mikroskopijnych cząsteczek.
- Należy unikać wdychania pyłu i dotykania odpadów powstałych podczas pracy, ponieważ może to stanowić zagrożenie dla zdrowia
- Podczas pracy z materiałami powodującymi powstawanie cząsteczek unoszących się w powietrzu, należy używać układów wyciągu pyłów, np. sprzętu odsysania miejscowego.
- Atmosfera potencjalnie zagrożona wybuchem może powstać w wyniku unoszenia się w powietrzu pyłu i wyziewów pochodzących ze szlifowania lub czyszczenia powierzchni papierem ściernym. Podczas obróbki, należy zawsze stosować układy wyciągowe lub zapobiegające powstawaniu pyłu, odpowiednie do rodzaju materiału poddawanego obróbce.

⚠ UWAGA Niebezpieczeństwo ugodzenia odłamkiem obrabianego materiału

Podczas szlifowania, piłowania, wygładzania papierem ściernym, wiercenia i innych czynności wykonywanych podczas prac konstrukcyjnych, iskry, opiłki, odpryski tarczy szlifierskich i inne cząstki mogą być wyrzucane w powietrze i spowodować obrażenia ciała, ugadzając operatora lub inne osoby.

Nawet niewielkie przedmioty wyrzucone w powietrze mogą spowodować obrażenia oczu i utratę wzroku.

- Należy zawsze nosić odporne na uderzenia środki ochrony twarzy i wzroku podczas użycia narzędzia lub znajdowania się w pobliżu eksploatacji lub

naprawy narzędzia, bądź dokonywania zmiany jego akcesoriów.

- Należy stosować osłony, aby zabezpieczyć innych przed odpryskami tarczy i iskrami powstającymi przy szlifowaniu.
- Należy upewnić się, czy inne osoby znajdujące się w pobliżu noszą odporne na uderzenia środki ochrony wzroku i twarzy.

⚠ UWAGA Zagrożenia wynikające z hałasu

Wysokie natężenia hałasu mogą spowodować trwałą utratę słuchu.

- Należy stosować środki ochrony słuchu zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy

⚠ UWAGA Zagrożenia wynikające z drgań

Narażenie na działanie drgań może spowodować uszkodzenie nerwów i upośledzenie krążenia krwi w dłoniach i ramionach.

- Powtarzalne ruchy podczas pracy, niewygodna pozycja i narażenie na działanie drgań mogą być szkodliwe dla rąk i ramion. W razie występowania zdrętwienia, mrowienia, bólu lub zblednięcia należy przestać korzystać z narzędzia i skontaktować się z lekarzem.
- Nie należy używać końcówek wymiennych ze zgiętymi uchwytami
- Jeżeli to możliwe, używać narzędzi z tłumikami drgań
- Ograniczyć do minimum czas narażenia na działanie drgań

Informacje ogólne

Konstrukcja i przeznaczenie

Ta szlifierka jest przeznaczona do szlifowania powierzchni i cięcia Model ten posiada smarowanie. Tej maszyny, elementów dodatkowych i akcesoriów należy używać wyłącznie zgodnie z ich przeznaczeniem. Każde inne użycie jest zabronione.

- Nigdy nie wolno używać maszyny bez założonej osłony tarczy.
- Z tym modelem szlifierki nie wolno używać tarcz stożkowych
- W żadnym wypadku nie wolno mocować w szlifierce tarcz do pił tarczowych ani żadnych innych narzędzi obróbkowych, poza ściernicami lub szczotkami przeznaczonymi do współpracy z tą szlifierką.

Znaki i naklejki

Na produkcie umieszczone są znaki i naklejki zawierające ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa ludzi i konserwacji produktu. Znaki i naklejki powinny być zawsze czytelne. Nowe znaki i naklejki można zamówić, korzystając z listy części zamiennych.



DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Firma **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 SZTOKHOLM, SZWECJA, oświadcza, że produkt (którego nazwa, typ i numer seryjny znajdują się na stronie tytułowej) spełnia wymagania następującej dyrektywy (dyrektyw):
2006/42/EC

Zastosowane normy zharmonizowane:
ISO 11148-7

Dokumentację techniczną udostępnia:
Kierownik ds. jakości, Atlas Copco Industrial Technique, Sztokholm, Szwecja

Sztokholm, 1 lipca 2013 r.

Tobias Hahn, Dyrektor zarządzający

Podpis osoby zatwierdzającej

Instalacja

Jakość powietrza

- W celu uzyskania optymalnej wydajności i maksymalnej trwałości użytkowej produktu zaleca się używanie sprężonego powietrza o temperaturze punktu rosy w zakresie od +2°C do +10°C. Zaleca się zainstalowanie chłodniczego osuszacza powietrza firmy Atlas Copco.
- Należy stosować osobny filtr powietrza typu Atlas Copco FIL, usuwający cząstki stałe większe niż 15 mikronów oraz ponad 90% wody, zainstalowany jak najbliżej produktu i przed innymi urządzeniami do przygotowania powietrza, takimi jak REG lub DIM (więcej informacji można znaleźć w katalogu głównym, w dziale dotyczącym akcesoriów pneumatycznych). Przed podłączeniem elastyczny przewód pneumatyczny należy przedmuchać.

Modele smarowane:

- Sprężone powietrze musi zawierać niewielką ilość oleju. Zdecydowanie zaleca się, aby zamontować smarownicę olejową (mgła olejowa) DIM firmy Atlas Copco, ustawioną normalnie na 3-4 krople (50 mm^3) dla narzędzi o długim cyklu pracy lub

smarownicę punktową typu Dosol firmy Atlas Copco dla narzędzi o krótkim cyklu pracy

Nastawy dla smarownicy typu Dosol zawiera punkt dot. akcesoriów pneumatycznych w katalogu głównym.

Złącza sprężonego powietrza

⚠ UWAGA Sprężone powietrze może spowodować poważne obrażenia ciała.

- ► W przypadku nieużywania narzędzia lub przed przystąpieniem do zmiany akcesoriów bądź do wykonania naprawy należy zawsze odciąć dopływ sprężonego powietrza, usunąć ciśnienie z elastycznego przewodu pneumatycznego i odłączyć narzędzie od źródła sprężonego powietrza.
- ► Nie wolno kierować sprężonego powietrza na siebie lub inną osobę.

⚠ UWAGA Węże pneumatyczne wprawione w nagły ruch przez wydostające się sprężone powietrze mogą spowodować poważne obrażenia ciała.

- ► Zawsze należy sprawdzić, czy elastyczne przewody pneumatyczne i złączki nie są uszkodzone lub obluzowane.

Sprawdzenie ciśnienia powietrza:

- Produkt jest przeznaczony do pracy przy ciśnieniu roboczym (e) wynoszącym 6–7 barów = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Ciśnienie powietrza na wlocie narzędzia przy uruchomionym produkcie nie może przekraczać maksymalnego ciśnienia roboczego o wartości 7 barów = 700 kPa = 102 psig.
- Przed połączeniem przedmuchać wąż.

Obsługa

Patrz również *Instrukcje serwisowe*

Zastosowanie osłony tarczy

- Zawsze używaj zalecanej osłony tarczy i sprawdzaj, czy nie jest uszkodzona, aby zmniejszyć ryzyko obrażeń ciała wywołanych przez wyrzucone w powietrze części tarczy szlifierskiej.
- Osłony nie wolno używać, jeśli wytrzymała pęknięcie tarczy szlifierskiej. W takim przypadku osłona może być uszkodzona
- Umieścić osłonę między tarczą szlifierską, a operatorem.
- Należy stosować osłony, aby zabezpieczyć innych przed odpryskami tarczy i iskrami powstającymi przy szlifowaniu.

Przygotowania szlifierki do eksploatacji

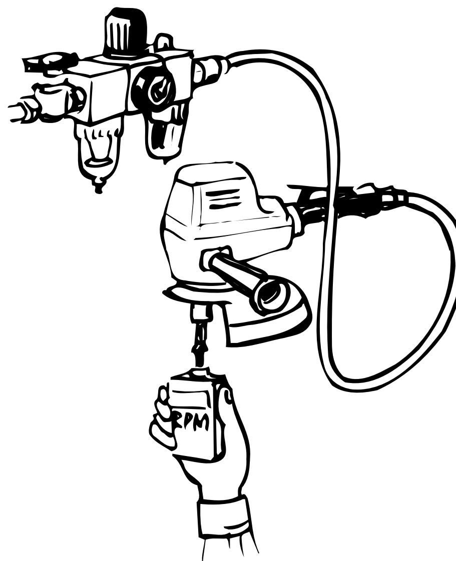
Prawidłowe działanie szlifierki

⚠ UWAGA Przekroczenie dopuszczalnej prędkości obrotowej może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć

- ► Nie wolno modyfikować obrotów szlifierki
- ► Nie należy przekraczać maksymalnej dopuszczalnej prędkości obrotowej, której wartość umieszczona jest na narzędziu

Sprawdzenia szlifierki powinny być przeprowadzane wyłącznie przez profesjonalny personel techniczny. Personel ten powinien posiadać zgodne z krajowymi dyrektywami uprawnienia w zakresie przeprowadzania sprawdzeń narzędzi tego typu i obsługi układów pneumatycznych.

- Obroty bez obciążenia narzędzia należy sprawdzać codziennie oraz za każdym razem po wykonaniu obsługi serwisowej. Kontrola powinna być wykonywana bez osprzętu szlifierki



- Stosować regulator ciśnienia zapobiegający wytwarzaniu nadmiernego ciśnienia powietrza grożącego przekroczeniem obrotów znamionowych
- Złącza i przewód powietrza powinny być w dobrym stanie

Wymienne końcówki ścierne

⚠ UWAGA Sprężone powietrze może spowodować poważne obrażenia ciała.

- ► Przed dokonaniem naprawy lub zmiany ustawień maszyny np. przed zmianą akcesoriów należy zawsze wyłączyć dopływ powietrza i odłączyć narzędzie od źródła zasilania w powietrze.

⚠ UWAGA Niewłaściwa tarcza ścierna może zostać rozerwana i spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć.

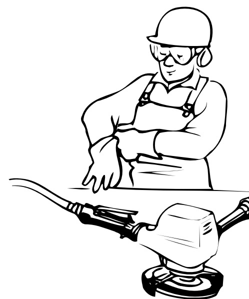
- ► Należy stosować tarcze ścierne o dopuszczalnych obrotach równych obrotom szlifierki pneumatycznej lub wyższych.
- ► Nie stosować tarcz ściernych innych niż zalecane przez producenta. Patrz punkt *Konstrukcja i przeznaczenie*.

- Należy stosować wyłącznie zalecane rodzaje i wielkości materiałów ściernych
- Nie wolno używać tarcz montażowych posiadających wyszczerbienia, pęknięcia lub które mogły zostać upuszczone
- Prawidłowy montaż jest niezbędny, aby uniknąć obrażeń ciała spowodowanych pękniętymi tarczami szlifierskimi
- Nie zakładaj ściernicy oblanej jakimkolwiek płynem.
- Ściernica musi się obracać na wrzecionie, ale nie może być obluzowana, aby zapobiec nadmiernym obciążeniom otworu. Nie wolno używać tulei redukcyjnych do mocowania ściernic z dużymi otworami
- Zakładaj ściernicę na chwyt zgodny z międzynarodowymi normami i w dobrym stanie.
- Chwyt musi mieć powierzchnię styku pokrytą smarem i nie może mieć pęknięć i zadziorów.
- Nie używaj niedozwolonych tulei ani adapterów do zamocowania dużych ściernic.
- Używaj nakładek ciernych, o ile dostarczono je wraz ze ściernicą.
- Uważaj na dopasowanie gwintu ściernicy i wrzeciona - nie wolno stosować niedopasowanych do siebie.
- Wrzeciono i gwint wrzeciona nie mogą być uszkodzone ani zużyte.
- Należy prawidłowo zamontować tarczę szlifierską i dokręcić zalecanym momentem, aby zapobiec jej poślizgowi po wyłączeniu szlifierki pneumatycznej
- W celu sprawdzenia uruchomić narzędzie z nowo zamontowaną tarczą na 30 sekund w bezpiecznym miejscu. Stosować bariery ochrony (takie jak na stole roboczym przeznaczonym do dużych obciążeń), aby zabezpieczyć się przed ewentualnym rozpadnięciem się tarczy. W przypadku nadmiernego poziomu drgań należy natychmiast wyłączyć narzędzie



Prawidłowa obsługa szlifierki

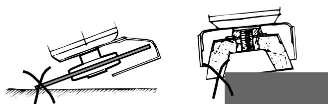
Przed użyciem szlifierki należy przeczytać punkt*Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa*.



⚠ UWAGA Nieprzestrzeganie zasad bezpiecznej pracy może doprowadzić do poważnych obrażenia ciała lub śmierci.

- ► Upewnij się, że obrabiany przedmiot jest solidnie zamocowany.
- ► Należy unikać zakleszczenia tarczy szlifierskiej podczas cięcia. Aby nie dopuścić do zakleszczenia, obrabiany przedmiot powinien być podparty z obu stron linii cięcia. Jeżeli podczas odcinania dojdzie do zakleszczenia ściernicy, wyłączyć zasilanie i uwolnić ją. Przed wznowieniem pracy sprawdzić, czy tarcza nie jest uszkodzona.
- ► Upewnić się, czy w pobliżu nie ma żadnych osób postronnych.
- ► Upewnij się, że iskry nie stanowią zagrożenia dla ludzi lub materiałów
- ► W przypadku użycia narzędzia na podłożu wykonanym z plastiku lub innych materiałów nieprzewodzących elektryczności istnieje ryzyko wyładowania elektrostatycznego
- ► Należy zawsze używać osobistego wyposażenia ochronnego w sposób opisany w punkcie *Osobiste wyposażenie ochronne*
- ► Główną przyczyną poważnych obrażeń lub śmierci jest poślizgnięcie/wywrócenie/upadek. Należy uważać na luźne przewody elastyczne pozostawione na przejściach lub na powierzchniach roboczych
- ► Należy zachować ostrożność w nieznanym otoczeniu. Mogą tam znajdować się ukryte niebezpieczeństwa np. przewody elektryczne lub inne instalacje zasilające

- Zawsze należy zwracać uwagę na zachowanie równowagi i właściwą przyczepność podłoża
- Nie wolno wykonywać szlifowania krawędzi z wykorzystaniem tarcz do cięcia i tarcz czołowych oraz wewnętrznej powierzchni ściernic garnkowych



- Należy szybko reagować na nadmierne drgania, wynikające z uszkodzenia lub nieprawidłowego zamocowania osprzętu wymiennego
- Trzymać się z dala od obracającego się wrzeciona i materiałów ściernych. Obroty mogą utrzymywać się przez klika sekund po zwolnieniu przepustnicy. Nie wolno odkładać narzędzia przed ustaniem obrotów
- Należy pamiętać, że sprężone powietrze uwięzione w przewodzie, może doprowadzić do przypadkowego uruchomienia
- Zwolnić urządzenie sterujące w przypadku awarii zasilania
- Jeżeli szlifierka ze ściernicą upadnie (zostanie upuszczona), przed wznowieniem pracy należy starannie sprawdzić ściernicę.
- Przed zmianą tarczy lub rozpoczęciem obsługi technicznej należy odłączyć narzędzie od zasilania.
- Nieużywane narzędzie należy przechowywać w suchym i czystym miejscu.

Pęknięta ściernica

Jeżeli ściernica jest pęknięta, należy dokładnie zbadać przyczynę i usunąć ją.

Jeżeli pęknięcie następuje podczas pracy narzędzia, należy niezwłocznie powiadomić producenta ściernicy i narzędzia.

Konserwacja

Ochrona przed rdzą i czyszczenie elementów wewnętrznych

Woda w sprężonym powietrzu, pył i cząstki, powstające w miarę zużycia części, powodują powstawanie rdzy i blokowanie łopatek, zaworów itp.etc.

Problem ten może zostać rozwiązany poprzez nasmarowanie olejem (kilka kropel), uruchomienie narzędzia na 5-10 sekund i zebranie oleju za pomocą ściereczki. **Czynność tę należy wykonać przed dłuższym okresem przestoju**

Smarowanie

Maszyna jest wyposażona w przekładnię zębatą kątową, która jest smarowana za pomocą półpłynnego smaru dla zwiększenia odporności na zużycie. Aby uniknąć przepełnienia, co mogłoby spowodować nadmierny wzrost temperatury i uszkodzenie uszczelek, nie zastosowano końcówki smarowniczej. Zamiast tego, smar należy wymieniać co 200 godzin pracy przez wymontowanie wrzeciona przekładni kątowej.

Dla zachowania odpowiednich właściwości smarnych, zaleca się stosowanie półpłynnego smaru Urethyn GE00. Wymagana ilość smaru to maks. 4cm^3.

Nie należy stosować smaru do łożysk kulkowych ani smaru do podwozi.

Wskazówki dotyczące smarowania

Używać smarów dobrej jakości. W tabeli smarów podano przykładowe zalecane oleje i smary.

Marka	Zastosowanie ogólne Łożyska	Smarowania powietrza
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Naprawa

⚠ UWAGA Przekroczenie dopuszczalnej prędkości obrotowej może spowodować poważne obrażenia ciała lub śmierć

- W przypadku zastosowania regulatora obrotów należy sprawdzić, czy zamontowany został właściwy regulator. Niestaranna obsługa może doprowadzić do jego uszkodzenia
- Nie należy demontować części zabezpieczających np. regulatora prędkości lub układu odcięcia nadmiernej prędkości. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia te części należy wymienić w całości.
- Po zakończeniu serwisu maszyny zawsze należy sprawdzić obroty bez obciążenia. Patrz punkt *Przygotowania szlifierki do eksploatacji*

W ramach konserwacji prewencyjnej smar w przekładni kątowej należy wymieniać co ok. 200 godzin pracy. Patrz instrukcje w punkcie *Smarowanie*.

Całą maszynę należy systematycznie sprawdzać raz na sześć miesięcy. Jeżeli maszyna jest eksploatowana w trudnych warunkach lub jeżeli nie jest działa

we właściwy sposób, należy częściej ją wyłączać i poddawać przeglądom.

Sprawdzić uszczelkę i sąsiednią kolumnę pod kątem zużycia. Uszczelka ma krytyczne znaczenie dla utrzymania smaru w przekładni.

Filtr zgrubny na wlocie powietrza należy często czyścić, aby uniknąć zatkania przewodu i spadku wydajności.

Oczyścić części silnika i nanieść cienką warstwę oleju do smarowania pneumatycznego na łopatki i wewnętrzne powierzchnie cylindra oraz na płytki końcowe.
Zmontować silnik i sprawdzić, czy obraca się lekko. Wpuścić dwie krople oleju przez wlot powietrza i uruchomić silnik (narzędzie) na biegu jałowym na ok. 5 do 10 sekund.

Przydatne informacje

Zaloguj się na stronie firmy Atlas Copco: www.atlascopco.com

Na naszej stronie WWW można znaleźć informacje dotyczące naszych produktów, akcesoriów, części zamiennych i publikacji.

Wytyczne ergonomiczne

Podczas czytania zamieszczonej poniżej listy ogólnych wytycznych dotyczących ergonomii miejsca pracy zastanów się nad swoją stacją roboczą i pomyśl, czy możesz określić obszary umożliwiające wprowadzenie ulepszeń dotyczących pozycji operatora, rozmieszczenia podzespołów lub środowiska roboczego.

- Rób częste przerwy i często zmieniaj pozycje robocze.
- Dostosuj obszar stanowiska pracy do swoich potrzeby i wykonywanego zadania.
  - Należy uwzględnić wygodne rozmieszczenie części lub narzędzi w zasięgu ręki, aby uniknąć występowania obciążeń statycznych.
  - Używaj wyposażenia stanowiska roboczego, takiego jak stoły i krzesła, dostosowanego do wykonywanego zadania.
- Unikaj pozycji roboczych powyżej poziomu ramion lub pozycji wymagających statycznego trzymania podczas operacji montażowych.
  - W przypadku wykonywania pracy powyżej poziomu ramion ograniczaj obciążenie statyczne mięśnie, redukując ciężar narzędzia przez zastosowanie na przykład dźwigni reakcyjnych, bębnów do nawijania węży lub przeciwwag. Możesz również zmniejszyć statyczne obciążenie mięśni, trzymając narzędzie blisko ciała.
  - Pamiętaj o robieniu częstych przerw.
  - Unikaj przyjmowania ekstremalnych pozycji ręki lub nadgarstka, szczególnie w przypadku wykonywania operacji wymagających stosowania siły.
- Uwzględnij dogodne pole widzenia, ograniczając do minimum ruchy oczu i głowy podczas wykonywania wyznaczonego zadania.
- Stosuj oświetlenie odpowiednie do wykonywanego zadania.
- Wybieraj narzędzie odpowiednie do wykonywanego zadania.
- W środowisku o wysokim natężeniu hałasu stosuj środki ochrony słuchu.
- Należy używać wysokiej jakości wkładek narzędziowych lub materiałów eksploatacyjnych, aby ograniczyć do minimum poziomy wibracji.
- Ograniczaj do minimum stopień narażenia na siły reakcji.
  - Podczas cięcia:

    Tarcza do cięcia może zostać zablokowana, jeśli zostanie wygięta lub jeśli nie będzie prawidłowo prowadzona. Należy używać właściwych kołnierzy mocujących tarcze tnące i unikać wyginania tarczy podczas operacji cięcia.
  - Podczas wiercenia:

    Wiertarka może utknąć, gdy wiertło przejdzie na wylot. Należy używać uchwytów pomocniczych, jeśli moment utyku jest zbyt wysoki. Norma bezpieczeństwa ISO11148, część 3, zaleca używanie urządzeń amortyzujących moment reakcyjny o wartości powyżej 10 Nm w przypadku narzędzi z uchwytem pistoletowym oraz powyżej 4 Nm w przypadku narzędzi z uchwytem prostym.
  - W przypadku używania wkrętaków do śrub lub nakrętek z napędem bezpośrednim:

    Siły reakcji zależą od nastawy narzędzia i właściwości połączenia. Zdolność do wytrzymywania działania sił reakcji zależy od siły i postawy operatora. Należy dostosowywać nastawę momentu do siły i postawy operatora oraz używać dźwigni reakcyjnej lub drążka reakcyjnego, jeśli moment jest zbyt wysoki.
- W środowiskach o dużym zapyleniu należy stosować układ odpylający lub maskę przeciwpyłową.

Kraj pochodzenia

Patrz informacje podane na etykiecie produktu.

Części zamienne

Ze względów technicznych części bez numerów katalogowych nie są dostarczane osobno.

Użycie części innych niż oryginalne części zamienne firmy Atlas Copco może spowodować zmniejsze-

nie wydajności narzędzia i konieczność wykonywania większej liczby czynności obsługowych, a także, w przypadku firm, może doprowadzić do utraty wszelkich gwarancji.

Gwarancja

W celu zgłoszenia reklamacji produktu należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Atlas Copco. Gwarancja zostanie uwzględniona tylko w przypadku, gdy produkt był zmontowany, obsługiwany i naprawiany zgodnie z jego instrukcją obsługi.

Prosimy również zapoznać się z warunkami dostawy przyjętymi w lokalnym oddziale firmy Atlas Copco.

ServAid

ServAid jest aplikacją przeznaczoną do uzyskiwania zaktualizowanych informacji o produkcie, dotyczących:

- instrukcji bezpieczeństwa
- instalowania, obsługi oraz instrukcji serwisowych
- rysunków złożeniowych

Aplikacja ServAid ułatwia przeprowadzanie procesu zamawiania części zamiennych, narzędzi serwisowych i akcesoriów przeznaczonych dla wybranego produktu. Jest ona ciągle aktualizowana informacjami dotyczącymi nowych i przeprojektowanych produktów.

Aplikacji ServAid można używać do prezentowania treści w określonym języku, o ile dostępne są tłumaczenia, oraz do wyświetlania informacji o produktach przestarzałych. Aplikacja ServAid oferuje funkcję zaawansowanego wyszukiwania całego asortymentu produktów.

Aplikacja ServAid jest dostępna na płycie DVD oraz w Internecie pod adresem:

http://servaidweb.atlascopco.com

W celu uzyskania dalszych informacji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Atlas Copco lub wysłać e-mail na adres:

servaid.support@se.atlascopco.com

Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych MSDS/SDS

Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych opisują produkty chemiczne sprzedawane przez firmę Atlas Copco.

Więcej informacji można znaleźć na stronie http://www.atlascopco.com/.
Wybierz kolejno **Products** — **Safety Data Sheets** (Produkty — Karty charakterystyki substancji niebezpiecznych) i postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na tej stronie.

Wycofanie z eksploatacji

Instrukcje dotyczące recyklingu

Po zakończeniu okresu eksploatacji produkt musi zostać poddany właściwemu recyklingowi. Produkt należy zdemontować, zaś jego elementy poddać recyklingowi zgodnie z lokalnymi przepisami.

Akumulatory należy przekazać krajowej organizacji odzysku zużytych baterii i akumulatorów.

Dane techniczne

Emisja hałasu i wibracji

Hałas (zgodnie z normą ISO15744)	dBA
Poziom ciśnienia akustycznego	81
Poziom mocy akustycznej	92
Niepewność pomiaru	3

Całkowita wartość drgań, obowiązująca od 2010 roku (wartość 3-osiowa, zgodnie z normą ISO28927-1)	m/s^2
Wielkość drgań	8.1
Niepewność pomiaru	2.7

Oświadczenie o poziomie hałasu i drgań

Przedstawione wartości uzyskano w oparciu o badania przeprowadzone w warunkach laboratoryjnych, zgodnie z wymienionymi normami; mogą one być porównywane z deklarowanymi wartościami innych narzędzi przebadanymi zgodnie z tymi samymi normami. Przedstawione wartości nie powinny służyć do oceny zagrożenia, a wartości zmierzone w danym miejscu pracy mogą być wyższe. Wartość rzeczywistego działania szkodliwych czynników oraz ryzyko odniesienia obrażeń jest kwestią indywidualną i zależną od sposobu pracy danej osoby, narzędzi, stanowiska pracy oraz stanu zdrowia.

Firma **Atlas Copco Industrial Technique AB** nie może ponosić odpowiedzialności za skutki stosowania deklarowanych wartości, zamiast wartości odzwierciedlających rzeczywiste narażenie na hałas i drgania, w przypadku indywidualnej oceny zagrożeń występujących w konkretnej sytuacji w miejscu pracy, nad którą firma Atlas Copco Industrial Technique AB nie sprawuje kontroli.

W przypadku niewłaściwego użytkowania, narzędzie może powodować syndrom drgań przekazywanych na kończyny górne (ang. hand-arm vibration). Informator Rady Unii Europejskiej dotyczący zarządzania wibracjami przenoszonymi na ręce operatora można znaleźć po przejściu na stronę internetową http://www.pneurop.eu/index.php i wybraniu opcji „Tools” (Narzędzia), a następnie „Legislation” (Ustawodawstwo).

Zalecamy przeprowadzanie badań okresowych, mających na celu wykrycie objawów związanych z działaniem drgań, aby umożliwić zmianę procedur i zapobiec dalszemu pogorszeniu stanu zdrowia.

Bezpečnostné pokyny

Dôležité informácie na bezpečné používanie

Tieto pokyny sa týkajú inštalácie, prevádzky, manipulácie a údržby výrobku, vkladaných/upevniteľných nástrojov a vybavenia.



- Pred použitím výrobku je nevyhnutné si dôkladne prečítať tieto pokyny a porozumieť im.
- Tieto pokyny uschovajte na bezpečnom mieste na budúce použitie a zabezpečte, aby k nim mal pracovník obsluhy vždy prístup.
- Nedodržanie týchto pokynov môže mať za následok vážne nebezpečenstvo.

Našim cieľom je vyrábať nástroje, ktoré vám pomôžu pracovať bezpečne a efektívne.

Najdôležitejším bezpečnostným prvkom pri každom nástroj ste VY.

Opatrnosť a dobrý úsudok sú najlepšou ochranou pred úrazom.

Tento elektrický nástroj sa z dôvodov záruky a bezpečnosti nesmie upravovať. Tento nástroj by mali inštalovať, nastavovať a používať iba kvalifikovaní a zaškolení pracovníci.

V týchto pokynoch nie je možné uviesť všetky možné riziká, chceli by sme však z nich zdôrazniť tie najzávažnejšie. Ďalšie bezpečnostné informácie nájdete:

- v ostatnej dokumentácii a medzi informáciami dodanými k tomuto nástroju,
- u svojho zamestnávateľa, vo zväze alebo obchodnom združení,
- v príslušných normách uvedených v časti *Vyhlásenie o zhode EC*.

Ďalšie informácie týkajúce sa zdravia a bezpečnosti pri práci nájdete na nasledujúcich webových stránkach:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Európa)

Bezpečnostné signálne slová

Bezpečnostné signálne slová Nebezpečenstvo, Varovanie, Upozornenie a Informácia majú tieto významy:

NEBEZPEČENSTVO	NEBEZPEČENSTVO označuje nebezpečnú situáciu, ktorá **spôsobí**, ak sa jej nepredíde, smrť alebo vážne zranenie.
VAROVANIE	VAROVANIE označuje nebezpečnú situáciu, ktorá **by mohla** spôsobiť, ak sa jej nepredíde, smrť alebo vážne zranenie.
UPOZORNENIE	UPOZORNENIE, používané so symbolom výstražného trojuholníka s výkričníkom, označuje nebezpečnú situáciu, ktorá by mohla, ak sa jej nepredíde, spôsobiť mierne alebo stredne závažné zranenie.
INFORMÁCIA	INFORMÁCIA sa používa na upozornenie na postupy, ktoré nemajú spojitosť so zranením osôb.

Osobné opatrenia a kvalifikácia

Inštalácia, skladovanie, údržba a likvidácia

Inštaláciu, uskladnenie, údržbu a likvidáciu tohto výrobku môžu vykonávať iba osoby, ktoré:

- sú fyzicky schopní manipulovať s veľkosťou, hmotnosťou a výkonom tohto nástroja,
- poznajú všetky súvisiace bezpečnostné pokyny a preventívne pokyny na predchádzanie úrazom platné v danej krajine,
- si prečítali prevádzkové pokyny a porozumeli im.

Prevádzka

Pracovať s týmto výrobkom môžu iba kvalifikovaní pracovníci. Pracovníci sú kvalifikovaní, ak:

- sú fyzicky schopní manipulovať s veľkosťou, hmotnosťou a výkonom tohto nástroja,
- sú zaškolení na prácu s týmto výrobkom v súlade s predpismi platnými v danej krajine,
- poznajú všetky súvisiace bezpečnostné pokyny a preventívne pokyny na predchádzanie úrazom platné v danej krajine,
- si prečítali prevádzkové pokyny a porozumeli im.

Osobné ochranné prostriedky

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo zamotania

- ▶ Nenoste šperky a voľné oblečenie.
- ▶ Na zabránenie uduseniu sa musí nástroj a príslušenstvo udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od golierov a šatiek.
- ▶ Na zabránenie vytrhnutiu vlasov sa musí nástroj a príslušenstvo udržiavať v dostatočnej vzdialenosti od vlasov.

Osobné ochranné prostriedky musia byť v súlade s platnými zdravotnými a bezpečnostnými predpismi.

Vždy noste nasledovné osobné ochranné prostriedky:

- bezpečnostnú prilbu,
- chrániče sluchu,
- bezpečnostné okuliare s bočnou ochranou,
- ochranné rukavice,

- bezpečnostnú obuv.

Drogy, alkohol a lieky

Drogy, alkohol a lieky môžu negatívne ovplyvniť úsudok a koncentráciu.

⚠ VÝSTRAHA Spomalené reakcie a nesprávny úsudok môžu viesť k vážnym nehodám alebo usmrteniu

- ► Keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov, s týmto výrobkom nikdy nepracujte.
- ► Zabráňte ďalším osobám v používaní tohto výrobku, ak sú pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.

Inštalácia, prevádzka a údržba: opatrenia

⚠ VÝSTRAHA Výbušniny a výbušné plyny, nebezpečenstvo explózie

Ak dôjde ku kontaktu výrobku s výbušninami, môže nastať explózia. Explózie môžu viesť k vážnym úrazom alebo smrti.

Pri práci s výrobkom odskakujú iskry, ktoré môžu spôsobiť výbuch horľavého prachu alebo plynu a spôsobiť požiar alebo explóziu.

- ► S výrobkom nikdy nepracujte v blízkosti výbušnín.
- ► Nikdy nepracujte vo vysokohorľavom alebo výbušnom prostredí.
- ► Presvedčite sa, že sa v pracovnom priestore nenachádzajú žiadne skryté zdroje plynov.

⚠ VÝSTRAHA Úraz elektrickým prúdom

Ak dôjde ku kontaktu výrobku s elektrickými obvodmi alebo ďalšími zdrojmi elektrickej energie, hrozí nebezpečenstvo vážneho úrazu alebo smrti.

- ► Nikdy nepracujte v blízkosti elektrických obvodov alebo ďalších zdrojov elektrickej energie.
- ► Presvedčite sa, že sa v pracovnom priestore nenachádzajú žiadne skryté elektrické obvody.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo prachu

Niektoré typy prachu, výparov alebo ďalších materiálov prenášaných vzduchom a vznikajúcich pri brúsení, pílení, vŕtaní a ďalších konštrukčných činnostiach obsahujú chemikálie, ktoré sa v štáte Kalifornia považujú za látky spôsobujúce rakovinu, vrodené chyby a ďalšie reprodukčné poškodenia. Niektoré príklady takýchto chemikálií:

kryštalický kremeň, cement a ďalšie stavebné materiály,

arzén a chróm z chemicky upravenej gumy,

olovo z farieb na báze olova.

- ► Na obmedzenie vystavenia sa týmto chemikáliám pracujte v dobre vetraných priestoroch s použitím schválených bezpečnostných prostriedkov (napríklad protiprachových masiek špeciálne navrhnutých na filtráciu mikroskopických častíc).
- ► Zabráňte nadýchnutiu sa prachu a manipulácii s odpadom, ktorý vzniká počas pracovného procesu a môže byť zdraviu škodlivý.
- ► Pri práci s materiálmi, ktoré uvoľňujú do ovzdušia častice, používajte odsávač prachu (napríklad lokálne odsávacie zariadenie) a noste dýchacie ochranné prostriedky.
- ► Prach a výpary vznikajúce pri brúsení alebo obrusovaní môžu spôsobiť potenciálne výbušné prostredie. Vždy používajte odsávač prachu alebo iné systémy na redukciu prachu a výparov, ktoré sú vhodné pre spracovávaný materiál.

⚠ VÝSTRAHA Projektily

Počas elektrického brúsenia, pílenia, obrusovania, vŕtania a ďalších konštrukčných činností sa z iskier, triesok, úlomkov z brúsneho kotúča a ďalších častíc stávajú projektily, ktoré môžu zasiahnuť a poraniť pracovníka obsluhy alebo ďalšie osoby.

Aj malé projektily, ktoré zasiahnu oči, môžu spôsobiť slepotu.

- ► Pri práci s nástrojom alebo v jeho blízkosti, pri oprave, údržbe alebo výmene príslušenstva vždy noste nárazuvzdorné ochranné prostriedky očí a tváre.
- ► Na ochranu ďalších osôb pred úlomkami z brúsneho kotúča a iskrami používajte bariéry.
- ► Skontrolujte, či aj ďalšie osoby v pracovnom priestore nosia nárazuvzdorné ochranné prostriedky očí a tváre.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo hluku

Vysoká hladina hluku môže spôsobiť trvalú stratu sluchu.

- ► Používajte chrániče sluchu v súlade s pracovnými zdravotnými a bezpečnostnými predpismi.

⚠ VÝSTRAHA Nebezpečenstvo vibrácií

Vplyvom vibrácií sa môžu poškodiť nervy a znemožniť prúdenie krvi do rúk a paží.

- ► Opakované pracovné pohyby, nepríjemná poloha alebo vibrácie môžu rukám a pažiam škodiť. Ak dôjde k znecitliveniu, tŕpnutiu, bolesti alebo zblednutiu pokožky, nástroj ďalej nepoužívajte a obráťte sa na lekára.
- ► Nemali by sa používať brúsne nadstavce s ohnutou stopkou.
- ► Keď je to možné, používajte nástroje s antivibračným mechanizmom.
- ► Znížte na najmenšiu mieru čas vplyvu vibrácií.

Všeobecné informácie

Dizajn a funkcia

Táto brúska je určená na použitie s brúsnymi a reznými kotúčmi. Tento model je zariadenie s mazaním. Zariadenie, nadstavce a príslušenstvo je možné používať iba na určený účel, každé iné použitie je zakázané.

- Nikdy nepoužívajte brúsku bez ochranného štítu.
- S týmto modelom brúsky nikdy nepoužívajte kónické nadstavce.
- Nikdy nepripájajte kotúče kotúčovej píly ani iné rezné nástroje, ale len brúsne kotúče alebo kefy určené pre náradie

Nápisy a nálepky

Tento výrobok je vybavený značeniami a nálepkami, ktoré obsahujú dôležité informácie o osobnej bezpečnosti a údržbe výrobku. Značenia a nálepky musia byť vždy ľahko čitateľné. Nové značenia a nálepky môžete objednať pomocou zoznamu náhradných dielov.



s011050

VYHLÁSENIE O ZHODE EC

My, **spoločnosť Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SWEDEN, vyhlasujeme, že výrobok (s názvom, typovým a výrobným číslom, pozri prednú stranu), je v zhode s nasledovnou(ými) smernicou(ami):
2006/42/EC

Aplikované harmonizované štandardy:
ISO 11148-7

Technický súbor je k dispozícii od:
Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sweden

Štokholm, 1. júla 2013

Tobias Hahn, Managing Director

Podpis vydavateľa

Inštalácia

Kvalita vzduchu

- Na dosiahnutie optimálneho výkonu a maximálnej životnosti výrobku vám odporúčame používať stlačený vzduch s rosným bodom medzi +2 °C a +10 °C. Zároveň vám odporúčame nainštalovať vzduchový sušič chladiaceho typu od spoločnosti Atlas Copco.
- Použite samostatný vzduchový filter typu Atlas Copco FIL, ktorý odstraňuje pevné častice väčšie ako 15 mikrónov a viac ako 90 % tekutej vody, inštalovaný čo najbližšie k výrobku a pred každým iným zariadením na úpravu vzduchu, napr. REG alebo DIM (pozrite si časť Príslušenstvo pre vzduchové systémy v našom hlavnom katalógu). Hadicu pred pripojením prefúknite.

Modely s mazaním:

- Stlačený vzduch musí obsahovať malé množstvo oleja. Dôrazne odporúčame nainštalovať mazacie zariadenie DIM na mazanie olejovou hmlou od spoločnosti Atlas Copco s normálnym nastavením na hodnotu 3 – 4 kvapky (50 mm^3)/min. pre nástroje s dlhým cyklom alebo jednobodové mazacie zariadenie od spoločnosti Atlas Copco (typ Dosol) pre nástroje s krátkym cyklom.
  Informácie o nastavení zariadenia Dosol nájdete v časti Príslušenstvo vzduchového vedenia v hlavnom katalógu.

Pripojenie stlačeného vzduchu

⚠ VÝSTRAHA Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.

- ► Keď výrobok nepoužívate, pred vykonaním opráv na nástroji, napr. výmene príslušenstva alebo pri oprave vždy vypnite prívod vzduchu, z hadice vytlačte vzduch pod tlakom a nástroj odpojte od prívodu vzduchu.
- ► Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.

⚠ VÝSTRAHA Šľahajúce hadice môžu spôsobiť vážne zranenie.

- ► Vždy skontrolujte, či nie sú hadice a hadicové spojenia poškodené alebo uvoľnené.

Kontrola tlaku vzduchu:

- Výrobok je skonštruovaný pre pracovný tlak (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Tlak vzduchu pri prívode vzduchu do nástroja nesmie pri spustenom nástroji presiahnuť maximálny prevádzkový tlak 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Hadicu pred pripojením prefúknite.

Prevádzka

Pozrite si tiež *Servisné pokyny*

Použitie ochranného štítu

- Vždy používajte odporúčaný ochranný štít brúsky a na zníženie rizika úrazu spôsobeného časťami

brúsneho kotúča skontrolujte, či štít nie je poškodený.

- Ak štít pri zlomení kotúča odolal, ďalej ho už nepoužívajte. Môže byť poškodený.
- Umiestnite štít medzi brúsnym kotúčom a pracovníkom obsluhy.
- Na ochranu ďalších osôb pred úlomkami z brúsneho kotúča a iskrami používajte bariéry.

Príprava pred použitím brúsky

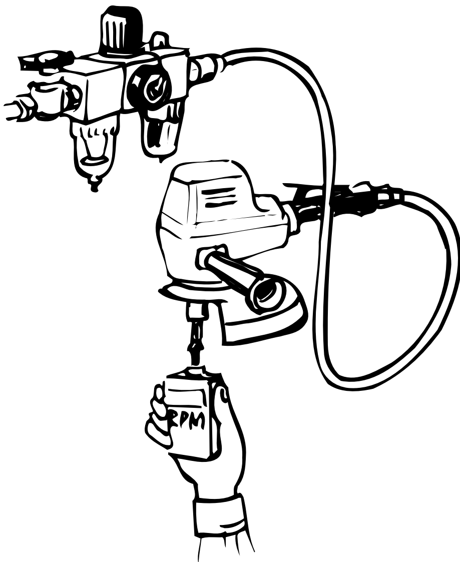
Správna funkcia brúsky

⚠ VÝSTRAHA Príliš vysoká rýchlosť môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť

- ▸ Nemanipulujte s otáčkami brúsky.
- ▸ Maximálne povolené otáčky vyznačené na nástroji sa nesmú prekročiť.

Testovanie brúsky by mali vykonávať iba profesionálni technici. Technici musia byť oprávnení na testovanie tohto typu nástroja a na prácu s pneumatickým systémom v súlade s predpismi platnými v danej krajine.

- Každý deň a vždy po údržbe by sa mali kontrolovať otáčky nástroja bez zaťaženia. Táto kontrola by sa mala uskutočniť s odpojeným brúsnym príslušenstvom.



- Na zabránenie prílišnému zvýšeniu tlaku vzduchu (môže to spôsobiť príliš vysoké otáčky) použite regulátor tlaku.
- Pripojenia a vzduchová hadica musia byť v dobrom stave.

Brúsne príslušenstvo na upevnenie

⚠ VÝSTRAHA Vzduch pod tlakom môže spôsobiť vážne zranenie.

- ▸ Keď sa nástroj nepoužíva, pred každou úpravou zariadenia (napríklad výmenou príslušenstva) alebo pri opravách vždy zatvorte prívod vzduchu, uvoľnite tlak vzduchu v hadici a odpojte nástroj od prívodu vzduchu.

⚠ VÝSTRAHA Nesprávny brúsny kotúč môže prasknúť a spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

- ▸ Používajte brúsny kotúč s vyššími alebo rovnakými povolenými otáčkami ako sú otáčky pneumatickej brúsky.
- ▸ Používajte len výrobcom určené brúsne kotúče. Pozrite časť *Konštrukcia a funkcia*.

- Používajte iba odporúčanú veľkosť a typ brúsnych materiálov.
- Nepoužívajte brúsne nadstavce, ktoré sú vyštrbené, prasknuté alebo spadli na zem.
- Na zabránenie úrazom spôsobeným zlomeným brúsnym nadstavcom je nevyhnutné ho správne upevniť.
- Nepripájajte k brúske kotúč nasiaknutý ľubovoľnou tekutinou.
- Brúsne kotúče by mali voľne dosadnúť na vreteno, nesmú však byť uvoľnené, aby sa zabránilo napätiu v otvore. Nepoužívajte redukčné objímky na použitie brúsnych kotúčov s väčším otvorom.
- Kotúč upevnite pomocou prírub spĺňajúcich medzinárodné normy a nachádzajúcich sa v dobrom stave.
- Príruby by mali byť čisté, s rovným kontaktným povrchom bez prasklín a drsných okrajov.
- Na upevnenie brúsnych kotúčov s väčším otvorom nepoužívajte neschválené objímky alebo adaptéry.
- Používajte záznamníky, ak boli dodané s brúsnym kotúčom.
- Nespájajte nevhodným spôsobom závity kotúča a vretena.
- Vreteno a závity vretena by nemali byť poškodené a opotrebované.
- Správnym spôsobom nasaďte kotúč a utiahnite ho na predpísaný uťahovací moment na zabránenie uvoľneniu pri vypnutí pneumatickej brúsky.
- Pri každom novom brúsnom nadstavci vyskúšajte v bezpečnej polohe chod po dobu asi 30 sekúnd. Na zastavenie prípadných odlomených častí nadstavca používajte bariéry (také ako pod ťažkým pracovným stolom). Ak pocítite príliš veľké vibrácie, okamžite nástroj vypnite.



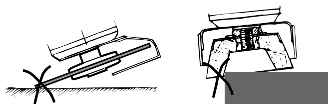
Správne používanie brúsky

Pred použitím brúsky si prečítajte časť *Bezpečnostné pokyny*.



⚠ VÝSTRAHA Nedodržanie správnych pracovných postupov môže viesť k vážnemu zraneniu alebo usmrteniu

- ▶ Zabezpečte správne upevnenie obrobku.
- ▶ Pri rezaní zabráňte uviaznutiu kotúča. Na zabránenie uviaznutiu kotúča obrobok na oboch stranách reznej línie podoprite. Ak dôjde k uviaznutiu kotúča, uvoľnite regulátor a povoľte uviaznutý kotúč. Pred pokračovaním v práci skontrolujte, či je kotúč nepoškodený a náležite zabezpečený.
- ▶ Preverte, či sa v blízkosti nenachádzajú nepovolané osoby.
- ▶ Zabezpečte, aby iskry neohrozovali osoby ani materiály.
- ▶ Ak sa nástroj používa na plastových alebo iných nevodivých materiáloch, môže dôjsť k nebezpečnému elektrostatickému výboju.
- ▶ Pri práci sa musia používať osobné ochranné prostriedky opísané v časti *Osobné ochranné prostriedky*.
- ▶ Pošmyknutie/potknutie/pád sú najčastejšími príčinami vážnych úrazov alebo smrti. Dávajte pozor, aby hadica neprekážala v chôdzi alebo na pracovnej ploche.
- ▶ V neznámom prostredí postupujte veľmi opatrne. V priestore sa môžu nachádzať nebezpečné prvky (napríklad elektrické siete alebo siete ďalších technických zariadení).
- ▶ Udržiavajte telo v rovnováhe s pevným postojom.
- ▶ Nevykonávajte bočné brúsenie s reznými kotúčmi a priamymi kotúčmi alebo vnútornou stranou miskových kotúčov.



- ▶ Rýchlo zareagujte pri príliš veľkých vibráciách spôsobených nesprávne pripojeným alebo poškodeným brúsnym nadstavcom.
- ▶ Nepribližujte sa k rotujúcemu hnaciemu vretenu a brúsnym prostriedkom. Rotácia môže po uvoľnení regulátora niekoľko sekúnd pokračovať. Nástroj neodkladajte, pokiaľ sa rotácia nezastaví.
- ▶ Uvedomte si, že zostatkový stlačený vzduch v hadici môže zapríčiniť nepredvídané spustenie zariadenia.
- ▶ Ak dôjde k prerušenie dodávky energie, uvoľnite regulátor.
- ▶ Ak brúska s upevneným brúsnym kotúčom spadne na zem, musí sa kotúč pred ďalším použitím starostlivo prezrieť.
- ▶ Pred výmenou kotúča alebo údržbou nástroj odpojte od zdroja elektrickej energie.
- ▶ Ak nástroj nepoužívate, uložte ho na suchom a čistom mieste.

Poškodenie brúsneho kotúča

Ak je kotúč poškodený, užívateľ musí pozorne preskúmať, aby zistil a napravil príčinu.

Ak nastáva poškodenie počas prevádzky nástroja, výrobca kotúča a výrobca nástroja sa majú okamžite upovedomiť.

Údržba

Ochrana pred koróziou a čistenie vnútra

Voda v stlačenom vzduchu, prach a častice zapríčiňujú vznik hrdze a zalepovanie lopatiek, ventilov atď.

Riešením je namazanie olejom (niekoľko kvapiek), spustenie nástroja na 5 – 10 sekúnd a utretie prebytočného oleja handričkou. **Tento postup uskutočnite pred dlhším obdobím nečinnosti zariadenia.**

Mazanie

Tento nástroj je vybavený uhlovým prevodom, ktorý sa na zaistenie dobrej odolnosti proti opotrebovaniu maže polotekutým mazadlom. Na zabránenie preplneniu (čo môže viesť k zvýšeniu teploty a poškodeniu tesnení) sa na zariadení nenachádza mazacia hlavica. Namiesto toho by sa zložením vretena uhlového prevodu malo mazadlo vymeniť po každých 200 hodinách prevádzky.

Na dosiahnutie správnych mazacích vlastností používajte polotekutý typ mazadla Urethyn GE00. Potrebné množstvo mazadla je maximálne 4cm^3.

ⓘ **Nepoužívajte ložiskové mazadlá alebo mazadlá na podvozky.**

Odporúčané mazivá

Používajte mazivá dobrej kvality. Príklady odporúčaných olejov a tukov na mazanie sú uvedené v tabuľke mazív.

Značka	Všeobecné použitie Ložiská	Mazanie vzduchu
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Generálna oprava

⚠ VÝSTRAHA Príliš vysoké otáčky môžu spôsobiť vážny úraz alebo smrť

- ► Pri používaní regulátora otáčok overte, či je namontovaný správny regulátor otáčok. Nešetrná manipulácia môže spôsobiť jeho nefunkčnosť.
- ► Neodstraňujte bezpečnostné prvky (napríklad regulátor otáčok alebo vypínanie pri príliš vysokých otáčkach). Tieto súčasti sa musia pri poškodení úplne vymeniť.
- ► Po údržbe vždy skontrolujte otáčky bez zaťaženia nástroja. Pozrite časť *Príprava pred použitím brúsky*.

V rámci preventívnej údržby by sa malo mazadlo v uhlovom prevode vymeniť po približne 200 hodinách prevádzky. Pozrite pokyny v časti *Mazanie*.

Celý nastroj by sa mal kontrolovať v pravidelných šesťmesačných intervaloch. Ak nástroj pracuje pri veľkom zaťažení alebo nepracuje správne, mal by sa kontrolovať častejšie.

Skontrolujte opotrebovanie tesniacej hrany a priľahlého bloku. Tesnenie je potrebné na udržanie mazadla v prevodovej skrini.

Filter na prívode vzduchu by sa mal často čistiť, aby sa zabránilo jeho upchatiu a zníženiu kapacity.

ⓘ Vyčistite časti motora a naneste tenkú vrstvu pneumatického mazacieho oleja na lopatky, vnútorný povrch valca a koncové platne. Zostavte motor a skontrolujte jeho chod naprázdno. Cez vstupný otvor vzduchu pridajte dve kvapky oleja a spustite motor na 5 – 10 sekúnd pri voľnobežných otáčkach.

Užitočné informácie

📖 Prihláste sa na stránku Atlas Copco www.atlascopco.com

Nájdete tam informácie ohľadom výrobkov, príslušenstva, náhradných dielov a správy uverejnené na našej webovej stránke.

Pokyny ohľadom ergonómie

Pri čítaní tohto zoznamu všeobecných ergonomických smerníc sa zamyslite nad vašou pracovnou stanicou a pokúste sa identifikovať oblasti vylepšenia postoja, umiestnenia komponentov alebo pracovného prostredia.

- Robte si časté prestávky a často meňte pracovné polohy.
- Prispôsobte oblasť pracovnej stanice vašim potrebám a pracovným úlohám.
  - Nastavte vhodný rozsah dosahu určením umiestnenia dielov alebo nástrojov, aby ste predišli statickej záťaži.
  - Použite výbavu pracovnej stanice ako stoly a stoličky vhodné pre pracovnú úlohu.
- Počas montážnych úkonov sa vyhnite pracovným polohám nad úrovňou ramien alebo zahŕňajúcim statické držanie.
  - Keď pracujete nad úrovňou ramien, znížte zaťaženie na statické svaly znížením hmotnosti nástroja, napr. použitím torzných ramien, navijakov hadíc alebo navijakov pre záťaže. Zaťaženie statických svalov môžete znížiť aj uchopením nástroja blízko k telu.
  - Nezabúdajte si robiť časté prestávky.
  - Vyhnite sa extrémnym polohám ramena alebo zápästia, hlavne pri úkonoch, ktoré si vyžadujú silu.
- Prispôsobte pohodlné zorné pole minimalizovaním pohybu očí a hlavy počas pracovnej úlohy.
- Použite osvetlenie vhodné pre pracovnú úlohu.
- Použite nástroj vhodný pre pracovnú úlohu.
- V hlučných prostrediach noste ochranu uší.
- Aby ste minimalizovali vystavenie nadmerným úrovniam vibrácií, používajte kvalitné vkladacie nástroje alebo spotrebné diely.
- Minimalizujte vystavenie reakčným silám.
  - Pri rezaní:

    Rezací kotúč sa môže zaseknúť, ak dôjde k jeho ohnutiu alebo nesprávnemu vedeniu. Uistite sa, že používate správne príruby pre rezacie kotúče a vyhnite sa ohnutiu kotúča počas rezacieho úkonu.
  - Pri vŕtaní:

    Pri prevŕtaní korunkovým vrtákom môže dôjsť k zastaveniu vrtáka. Ak je príslušný moment príliš vysoký, použite podporné rukoväte. Bezpečnostný štandard ISO11148 časť 3 odporúča použitie pomôcky na absorbovanie

reakčného momentu nad 10 Nm pre nástroje s pištoľovou rukoväťou a 4 Nm pre zapuzdrené nástroje.

- Pri použití skrutkovačov a uťahovacích kľúčov s priamym pohonom:

  Reakčné sily závisia od nastavenia nástroja a vlastností spoja. Schopnosť absorbovania reakčných síl závisí od sily a postoja operátora. Prispôsobte momentové nastavenie sile a postoju operátora a pri priveľkej výške nástroja použite torzné rameno alebo reakčnú tyč.

- V prašných prostrediach použite systém odsávania prachu alebo ochranu úst.

Krajina pôvodu

Príslušná informácia je uvedená na etikete.

Náhradné súčiastky

Súčiastky bez objednávacieho čísla sa z technických dôvodov nedodávajú samostatne.

Použitie iných ako originálnych náhradných dielov Atlas Copco môže viesť k zníženému výkonu nástroja a zvýšeným nárokom na údržbu a môže viesť, podľa uváženia spoločnosti, aj k strate akejkoľvek záruky.

Záruka

Pri reklamácii výrobku kontaktujte obchodného zástupcu spoločnosti Atlas Copco pre vašu oblasť. Záruka bude uznaná, len ak bol výrobok nainštalovaný, prevádzkovaný, a kontrolovaný podľa prevádzkových pokynov.

Prosím pozrite si tiež dodacie podmienky uplatňované miestnou spoločnosťou Atlas Copco.

Funkcia ServAid

ServAid je nástroj na poskytovanie aktualizovaných informácií o výrobku s ohľadom na:

- Bezpečnostné pokyny
- Inštalačné, prevádzkové a servisné pokyny
- Zvýraznené zobrazenia

ServAid pomáha procesu objednania náhradných dielov, servisných nástrojov a príslušenstva pre výrobok vášho výberu. Je nepretržite aktualizovaný informáciami o nových a novo navrhnutých výrobkoch.

ServAid môžete použiť na prezentovanie obsahu v konkrétnom jazyku, za predpokladu, že sú k dispozícii preklady, a na zobrazenie informácií o zastaraných výrobkoch. ServAid ponúka možnosť rozšíreného vyhľadávania v celom produktovom rade.

ServAid je k dispozícii na DVD disku a na webe:

http://servaidweb.atlascopco.com

Bližšie informácie získate od predajcu spoločnosti Atlas Copco alebo na e-mailovej adrese:

servaid.support@se.atlascopco.com

Bezpečnostné dátové listy MSDS/SDS

Tieto bezpečnostné dátové listy popisujú chemické produkty predávané spoločnosťou Atlas Copco.

Bližšie informácie nájdete na webovej stránke http://www.atlascopco.com/.
Zvoľte **Produkty - Bezpečnostné dátové listy**, a postupujte podľa pokynov na stránke.

Vyradenie z prevádzky

Recyklačné pokyny

Keď výrobok splnil svoj účel, musí byť správne recyklovaný. Demontujte výrobok a recyklujte jeho komponenty v súlade s miestnou legislatívou.

O batérie sa postará vaša národná organizácia na recykláciu batérií.

Technické údaje

Emisia hluku a vibrácií

Hluk (v súlade s ISO15744)	dBA
Úroveň tlaku vzduchu	81
Hladina výkonu zvuku	92
Nepresnosť	3

Celková hodnota vibrácií, platná od 2010 (3-osová hodnota s súlade s ISO28927-1)	m/s^2
Hodnota vibrácií	8.1
Nepresnosť	2.7

Vyhlásenie o hlučnosti a vibráciách

Uvedené hodnoty boli zistené laboratórnymi skúškami v súlade s uvedenými normami a sú vhodné na porovnanie s deklarovanými hodnotami iného náradia v súlade s rovnakými normami. Tieto deklarované hodnoty nie sú vhodné na posudzovanie rizík a hodnoty odmerané na jednotlivých pracoviskách môžu byť vyššie. Hodnoty aktuálnej expozície a riziko poškodenia zdravia, zistené individuálnymi požívateľmi, sú jedinečné a závisia od spôsobu práce používateľa, povahy obrobku a usporiadania pracoviska, ako aj od času expozície a fyzického stavu používateľa.

My, spoločnosť **Atlas Copco Industrial Technique AB**, nemôžeme byť zodpovední za následky používania uvádzaných hodnôt namiesto hodnôt, ktoré zodpovedajú aktuálnemu vystavovaniu v individuálnom posúdení rizika v situácii na pracovnom mieste, nad ktorým nemáme kontrolu.

Toto náradie môže v prípade jeho nesprávneho používania spôsobiť syndrómy - podmienené vibráciami - v ramene a ruke. EÚ príručku ohľadom riešenia vibrácií ruka-rameno nájdete na stránke http://www.pneurop.eu/index.php, kde vyberte 'Tools' (Nástroje) a následne 'Legislation' (Legislatíva).

Odporúčame preventívnu kontrolu zdravotného stavu na detekciu včasných príznakov v dôsledku zaťaženia vibráciami, aby bolo možné upraviť postupy, ktoré by zabránili výskytu ťažkostí v budúcnosti.

Bezpečnostní pokyny

Důležité informace pro bezpečnější používání

Tento návod se týká instalace, obsluhy a údržby výrobku, jakož i vloženého/namontovaného nástroje a vybavení, včetně příslušné manipulace.



- Je životně důležité, aby si pracovník obsluhy před tím, než začne výrobek používat, přečetl celý návod a porozuměl mu.
- Návod udržujte na bezpečném místě pro budoucí použití a zajistěte, aby k němu měl pracovník obsluhy snadný přístup.
- Nedodržení tohoto návodu může způsobit vážná nebezpečí.

Naším cílem je vyrábět nástroje, které vám pomohou pracovat bezpečně a efektivně.

Nejdůležitějším bezpečnostním zařízením pro tento a jakýkoli jiný nástroj jste VY.

Vaše péče a dobrý úsudek jsou nejlepší ochranou před úrazem.

Tento elektrický nástroj se nesmí upravovat z důvodů spolehlivosti a bezpečnosti výrobku. Tento nástroj smějí instalovat, seřizovat nebo používat jen kvalifikovaní a školení pracovníci obsluhy.

Zde nelze popsat všechna možná nebezpečí, zdůrazníme však některá nejvýznamnější. Další bezpečností pokyny získáte z těchto dokumentů:

- Jiné dokumenty a informace přibalené k tomuto nástroji
- Váš zaměstnavatel, odborová a/nebo obchodní asociace
- Příslušné normy citované v oddílu *ES prohlášení o shodě*

Další informace o ochraně zdraví a bezpečnosti zaměstnanců lze získat na těchto internetových stránkách:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Evropa)

Výstražná upozornění

Výstražná upozornění Nebezpečí, Výstraha, Varování a Upozornění mají následující význam:

NEBEZPEČÍ	NEBEZPEČÍ značí nebezpečnou situaci, která, pokud se na ní nebude brát ohled, **zaviní** smrt nebo vážné zranění.
VÝSTRAHA	VÝSTRAHA značí nebezpečnou situaci, která, pokud se na ní nebude brát ohled, **může** zavinit smrt nebo vážné zranění.
VAROVÁNÍ	VAROVÁNÍ, ve spojení s bezpečnostním výstražným symbolem, značí nebezpečnou situaci, která, pokud se na ní nebude brát ohled, může zavinit v některých případech zranění.
UPOZORNĚNÍ	UPOZORNĚNÍ se používá k označení postupů, které nejsou spojeny s rizikem úrazu.

Osobní předpoklady a kvalifikace

Instalace, skladování, údržba a odstranění

Instalaci, skladování, údržbu a odstranění výrobku smějí provádět jen osoby, které

- jsou fyzicky schopní manipulovat s velkým, hmotným a výkonným nástrojem,
- znají příslušné vnitrostátní bezpečnostní pokyny a návody, jak předcházet nehodám,
- přečetli si a chápou návod k obsluze.

Obsluha

Obsluhu výrobku smějí provádět jen kvalifikovaní pracovníci obsluhy. Pracovníci obsluhy jsou kvalifikovaní, když:

- jsou fyzicky schopní manipulovat s velkým, hmotným a výkonným nástrojem,
- jsou školení v obsluze výrobku v souladu s vnitrostátními přepisy,
- znají příslušné vnitrostátní bezpečnostní pokyny a návody, jak předcházet nehodám,
- přečetli si a chápou návod k obsluze.

Osobní ochranné pomůcky

⚠ VAROVÁNÍ Nebezpečí namotání

- ► Nenoste šperky a volný oděv.
- ► K nástroji a příslušenství se nepřibližujte s volně visící vázankou kolem krku, která by se mohla zachytit a způsobit udušení.
- ► K nástroji a příslušenství se nepřibližujte s rozpuštěnými dlouhými vlasy, které by se mohly v nástroji zachytit.

Osobní ochranné pomůcky musí vyhovovat příslušným zdravotním a bezpečnostním předpisům.

Mějte vždy na sobě tyto osobní ochranné pomůcky:

- bezpečnostní přilbu.
- ochranu vlasů,
- bezpečnostní brýle s bočnicemi,
- ochranné rukavice,
- bezpečnostní obuv.

Drogy, alkohol a léčiva

Drogy, alkohol a léčiva mohou zhoršit váš úsudek a koncentraci.

⚠ VAROVÁNÍ Špatné reakce a nesprávná hodnocení mohou vést k vážným nehodám nebo smrti.

- Výrobek nikdy neprovozuje, jste-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léčiv.
- Zabraňte jiným lidem v používání výrobku, budou-li pod vlivem drog, alkoholu nebo léčiv.

Instalace, provoz a údržba: bezpečnostní opatření

⚠ VAROVÁNÍ Výbušniny a výbušné plyny, riziko výbuchu

Pokud výrobek přijde do styku s výbušninami, může dojít k explozi. Exploze může způsobit vážné zranění nebo smrt.

Při používání výrobku mohou odlétávat jiskry, které mohou zažehnout vysoce hořlavý prach a plyny a způsobit požár nebo explozi.

- Nikdy výrobek nepoužívejte v blízkosti výbušnin.
- Nikdy nepracujte ve vysoce hořlavém nebo výbušném prostředí.
- Ujistěte se, že v prostředí, ve kterém pracujete, nejsou žádné skryté zdroje plynu.

⚠ VAROVÁNÍ Zásah elektrickým proudem

Pokud by výrobek přišel do styku s elektrickým obvodem nebo jiným zdrojem elektrické energie, hrozí nebezpečí vážného zranění nebo smrti.

- Nikdy nepracujte v blízkosti elektrických obvodů ani jiných zdrojů elektrické energie.
- Ujistěte se, že v prostředí, ve kterém pracujete, nejsou žádné skryté elektrické obvody.

⚠ VAROVÁNÍ Škodlivé účinky prachu

Některé druhy prachu, výfukových plynů a jiných materiálů přenášených vzduchem, které vznikají při smirkování, řezání, broušení, vrtání a jiné stavební činnosti, obsahují chemické látky, které podle informací státu Kalifornie způsobují rakovinu, vrozené vady či poškození reprodukčních orgánů. Mezi takové látky patří:

krystalický křemen, cement a jiné stavební produkty;

arsen a chrom z chemicky zpracovávané pryže;

olovo z nátěrů na bázi olova.

- Z důvodu omezení působení těchto látek pracujte v dobře větraném prostoru a používejte schválené ochranné prostředky, jako jsou speciální protiprachové masky schopné odfiltrovat mikroskopické částice.
- Nevdechujte prach a nemanipulujte s odpadovým materiálem, který může být zdraví škodlivý.
- Při práci s materiály, které produkují vzduchem přenášené částice, používejte odsávání prachu, například zařízení pro bodové (místní) odsávání, a noste ochranné dýchací pomůcky.
- Prach a výfukové plyny vznikající při smirkování či broušení mohou vytvořit potenciálně výbušné prostředí. Používejte vždy zařízení na odsávání nebo odstraňování prachu, která odpovídají zpracovávanému materiálu.

⚠ VAROVÁNÍ Odlétávající předměty

Během smirkování, řezání, broušení, vrtání a jiné stavební činnosti mohou odlétávající jiskry, třísky, úlomky brusného kotouče nebo jiné částice zasáhnout pracovníka obsluhy či jiné osoby a zranit je.

I malé projektily mohou způsobit zranění očí a následnou slepotu.

- Při práci s nástrojem, při jeho opravě a údržbě nebo při výměně příslušenství vždy používejte nárazuvzdorné ochranné brýle a obličejové kryty.
- Chraňte ostatní osoby před úlomky brusných kotoučů a před jiskrami pomocí ochranných krytů.
- Ověřte, zda všichni ostatní v pracovním prostoru mají nárazuvzdorné brýle a obličejové kryty.

⚠ VAROVÁNÍ Škodlivé účinky hluku

Vysoké hladiny zvuku mohou způsobit trvalou ztrátu sluchu.

- Používejte ochranu sluchu v souladu s předpisy týkajícími se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

⚠ VAROVÁNÍ Škodlivé účinky vibrací

Působení vibrací může poškodit nervy a narušit přívod krve do rukou a paží.

- Opakované pracovní pohyby, nepřirozené pozice a působení vibrací mohou být pro ruce a paže škodlivé. Pokud se objeví strnulost, brnění, bolest nebo zbělání kůže, přestaňte nástroj používat a poraďte se s lékařem.
- Nepoužívejte brusné nástroje s ohnutým dříkem.
- Máte-li možnost, používejte nástroje s tlumením vibrací.
- Minimalizujte dobu, během níž jste vystaveni vibracím.

Všeobecné informace

Konstrukce a funkce

Bruska je určená pro práci s brusnými a řeznými kotouči. Tento model je promazáván. Stroj, jeho nástavce a příslušenství mohou být používány pouze

pro stanovené účely; jakékoli jiné způsoby použití jsou zakázány.

- Nikdy brusku nepoužívejte bez krytu brusného kotouče.
- Nikdy tento typ brusky nepoužívejte s kuželovými kotouči.
- Nikdy ke stroji neupevňujte pilové kotouče nebo jiné řezné nástroje; používejte pouze specifikované brusné kotouče nebo kartáče.

Značky a štítky

Produkt je opatřen značkami a štítky s důležitými informacemi o osobní bezpečnosti a údržbě produktu. Tyto značky a štítky musí být neustále snadno čitelné. Nové značky a štítky je možné si objednat pomocí seznamu náhradních dílů.



PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES

My, společnost **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, ŠVÉDSKO, prohlašujeme, že produkt (s názvem, typem a sériovým číslem, viz přední strana) splňuje požadavky následujících směrnic:

2006/42/EC

Použité harmonizované normy:

ISO 11148-7

Technická dokumentace je k dispozici u:
Manažer kvality, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Švédsko

Stockholm, 1. července 2013

Tobias Hahn, generální ředitel

Podpis vystavitele

Instalace

Kvalita vzduchu

- Za účelem dosažení optimální funkčnosti a maximální životnosti doporučujeme používat stlačený vzduch s rosným bodem od +2 °C do +10 °C. Doporučuje se instalace vymrazovacího sušiče vzduchu Atlas Copco.
- Použijte samostatný vzduchový filtr typu Atlas Copco FIL, který zachycuje pevné částice větší než 15 mikronů a více než 90 % kapalné vody. Filtr instalujte co nejblíže ke stroji a učiňte tak před instalací jakéhokoli jiného zařízení na úpravu vzduchu, jako je REG nebo DIM (viz Pneumatické příslušenství v našem hlavním katalogu). Hadici před připojením profoukněte.

Promazávané modely:

- Stlačený vzduch musí obsahovat malé množství oleje. Vřele doporučujeme instalovat mazací zařízení Atlas Copco DIM pro mazání olejovou mlhou nastavené běžně na 3-4 kapky (50 mm ^{3}) / min v případě strojů s dlouhým provozním cyklem, nebo bodové mazací zařízení Atlas Copco typu Dosol v případě strojů s krátkým provozním cyklem.

  Informace o nastavení zařízení Dosol najdete v části Pneumatické příslušenství v našem hlavním katalogu.

Připojení stlačeného vzduchu

⚠ VAROVÁNÍ Stlačený vzduch může způsobit vážné zranění

- ► Pokud výrobek nepoužíváte nebo pokud se chystáte provádět jakákoli jeho nastavení, například výměnu příslušenství, nebo jakékoli opravy, vždy vypněte přívod stlačeného vzduchu, vypusťte stlačený vzduch z hadice a odpojte nástroj od zdroje vzduchu.
- ► Proud vzduchu nikdy nemiřte na sebe ani na nikoho jiného.

⚠ VAROVÁNÍ Házení hadic může způsobit vážné zranění

- ► Vždy zkontrolujte, zda hadice a spojky nejsou poškozené nebo uvolněné.

Kontrolujte tlak vzduchu:

- Provozní tlak stanovený pro tento výrobek je (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Provozní tlak na vstupu do nástroje nesmí během provozu výrobku přesáhnout hodnotu 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Před připojením hadici profoukněte.

Obsluha

Viz také část *Pokyny k údržbě*

Použití krytu brusného kotouče

- Používejte vždy doporučený kryt brusného kotouče a kontrolujte, zda není poškozený. Účelem je snížit riziko zranění, které mohou způsobit odlomené části kotouče.
- Pokud kryt musel odolávat nárazu zničeného kotouče, přestaňte jej používat. Může být poškozený.

- Umístěte kryt mezi brusný kotouč a pracovníka obsluhy.
- Chraňte ostatní osoby před úlomky brusných kotoučů a před jiskrami pomocí ochranných krytů.

Přípravy před použitím brusky.

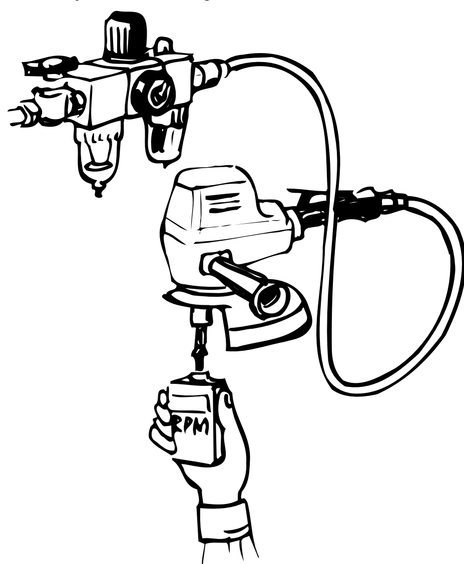
Správná funkce brusky

⚠ VAROVÁNÍ Nadměrné otáčky mohou mít za následek vážné zranění nebo smrt.

- ▶ Neupravujte otáčky brusky.
- ▶ Maximální povolené otáčky vyznačené na stroji nesmějí být překročeny.

Testování brusky by měl provádět pouze odborný technický personál. Technici musejí mít oprávnění k testování tohoto typu stroje a k obsluze pneumatického systému v souladu s národními předpisy.

- Volné otáčky stroje je zapotřebí kontrolovat každý den a při každém provádění opravy/údržby. Tato kontrola by měla být prováděna bez upevněných brusných nástrojů.



- Používejte regulátor tlaku, aby nevznikl přetlak, který by mohl způsobit nadměrné otáčky.
- Spoje a vzduchová hadice musejí být v dobrém stavu.

Upevněné brusné nástroje

⚠ VAROVÁNÍ Stlačený vzduch může způsobit vážné zranění

- ▶ Pokud stroj nepoužíváte nebo pokud se chystáte provádět jakékoli nastavení, například výměnu příslušenství, nebo opravy, vždy zastavte přívod stlačeného vzduchu, vypusťte stlačený vzduch z hadice a odpojte stroj od zdroje vzduchu.

⚠ VAROVÁNÍ Nesprávný brusný nástroj může prasknout a způsobit vážné zranění nebo smrt.

- ▶ Používejte brusné nástroje, jejichž maximální provozní otáčky jsou stejné nebo vyšší než otáčky brusky.
- ▶ Používejte pouze brusné kotouče specifikované výrobcem. Viz odstavec *Konstrukce a funkce*.

- Používejte pouze brusné materiály doporučených velikostí a typů.
- Nepoužívejte brusné kotouče, které mají narušený povrch, jsou prasklé nebo jinak poškozené.
- Brusný kotouč musí být správně upevněn, aby nedošlo k jeho uvolnění a následnému zranění.
- Neupevňujte kotouč namočený do kapaliny.
- Brusné kotouče by měly být na vřetenu volně upevněné, ne však nedotažené, aby na upínacím otvoru nevznikalo napětí. Nepoužívejte redukční pouzdra k upevnění brusných kotoučů s velkým upínacím otvorem.
- Upevňujte kotouče přírubovými spojkami, které vyhovují mezinárodním normám a jsou v dobrém stavu.
- Přírubové spojky musejí být čisté, musejí mít rovnou styčnou plochu a nesmějí být prasklé nebo otřepené.
- Nepoužívejte neschválená redukční pouzdra nebo adaptéry pro upevnění brusných kotoučů s velkým upínacím otvorem.
- Je-li brusný kotouč dodán s podložkou, používejte ji.
- Nespojte špatně závit kotouče se závitem vřetena.
- Závit vřetena a závit kotouče nesmějí být poškozené nebo opotřebené.
- Upevněte kotouč správným způsobem a utáhněte jej na předepsaný utahovací moment, aby při vypnutí brusky nedošlo k jeho oddělení.
- Každý nový brusný kotouč vyzkoušejte v 30sekundovém zkušebním provozu v bezpečné pozici. Používejte vždy kryt (například pod pracovním stolem) na ochranu před případnými odlomenými částmi kotouče. V případě nadměrných vibrací stroj ihned zastavte.



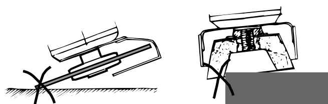
Správná práce s bruskou

Před použitím brusky *si přečtěte* bezpečnostní pokyny.



⚠ VAROVÁNÍ Nedodržování správných pracovních postupů může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

- Dbejte na to, aby obrobek byl řádně podepřen.
- Při řezání zabraňte zaseknutí kotouče. Podepřete obrobek na obou stranách řezné linie, aby nedošlo k uvíznutí řezného kotouče. Dojde-li k zaseknutí kotouče, zastavte přívod vzduchu a uvolněte kotouč. Než budete pokračovat v práci, zkontrolujte, zda kotouč není poškozený a zda je řádně upevněný.
- Ujistěte se, že v okolí nikdo nestojí.
- Zajistěte, aby nedošlo k ohrožení lidí nebo materiálu jiskrami.
- Je-li nástroj používán na plastech nebo jiných nevodivých materiálech, hrozí nebezpečí elektrostatického výboje.
- Je nutné používat osobní ochranné prostředky, jak je popsáno v odstavci *Osobní ochranné prostředky.*
- Uklouznutí, zakopnutí a pád jsou hlavní příčiny vážných zranění a smrti. Dávejte pozor na volné části hadice na podlaze nebo na pracovní ploše.
- V neznámém pracovním prostředí si počínejte opatrně. Mohou být přítomna skrytá nebezpečí, například elektrické vedení nebo jiné inženýrské sítě.
- Udržujte rovnováhu a stůjte pevně na zemi.
- Neprovádějte boční broušení řeznými a plochými kotouči nebo vnitřní stranou miskovitých kotoučů.



- Reagujte rychle na nadměrné vibrace způsobené poškozeným nebo nesprávně upevněným brusným nástrojem.
- Udržujte odstup od rotujícího unášecího vřetena a brusných materiálů. Po zastavení přívodu vzduchu se nástroj může ještě několik sekund otáčet. Neodkládejte stroj, dokud neustane otáčení.
- Pamatujte, že stlačený vzduch nahromaděný v hadici může způsobit náhodné spuštění stroje.
- V případě selhání přívodu energie uvolněte ovládací zařízení.
- Pokud dojde k pádu brusky s nasazeným kotoučem, je nutné kotouč před dalším použitím pečlivě zkontrolovat.
- Před výměnou kotouče nebo prováděním opravy/údržby odpojte stroj od zdroje napájení.
- Nepoužívaný stroj uchovávejte na suchém, čistém místě.

Prasknutý brusný kotouč

Dojde-li ke zničení brusného kotouče, je třeba provést pečlivé šetření za účelem zjištění a odstranění příčiny.

Pokud k tomu dojde během provozu nástroje, je nutné ihned informovat výrobce kotouče a nástroje.

Údržba

Ochrana proti korozi a vnitřní čištění

Voda ve stlačeném vzduchu, prach a částice vznikající opotřebením způsobují korozi a zadírání lopatek, ventilů atd.

Tento problém vyřešíte tak, že promažete stroj olejem (několik kapek), spustíte jej na 5-10 sekund a zbytky oleje vytřete hadrem. **Tento postup provádějte před delší nečinností stroje.**

Mazání

Stoj je vybaven kuželovým ozubeným kolem, které je promazáváno polotekutým mazacím tukem, aby byla zajištěna dobrá odolnost proti opotřebení. Aby nedošlo k přeplnění, které by moho mít za následek nárůst teploty a poškození těsnění, není k dispozici mazací hlavice. Místo toho by mazací tuk měl být přibližně každých 200 provozních hodin vyměněn po vyjmutí vřetena kuželového ozubeného kola.

Ke správnému promazání použijte polotekutý mazací tuk Urethyn GE00. Maximální množství mazacího tuku je 4cm^3.

ⓘ Nepoužívejte mazací tuk na kuličková ložiska nebo tuk na mazání podvozků.

Pokyny k mazání

Používejte pouze maziva dobré kvality. Oleje a mazací tuky uvedené v tabulce mazání jsou příklady maziv, která je možné doporučit.

Značka	Všeobecné použití Ložiska	Vzduchu mazání
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Generální oprava

⚠ VAROVÁNÍ Překročení normálních otáček může mít za následek vážné zranění nebo smrt.

- ► V případě použití regulátoru otáček se ujistěte, že používáte správný typ. Neopatrná manipulace může způsobit nefunkčnost.
- ► Neprovádějte demontáž bezpečnostních dílů; např. regulátoru otáček nebo bezpečnostního vypínače. Tyto díly musejí být v případě poškození kompletně vyměněny.
- ► Po provedení opravy/údržby vždy zkontrolujte volné otáčky stroje. Viz odstavec *Příprava před použitím brusky*

V rámci preventivní údržby by mazací tuk v kuželovém ozubeném kole měl být přibližně po 200 provozních hodin vyměněn. Viz pokyny v odstavci *Mazání*.

Celý stroj by měl být pravidelně kontrolován v šestiměsíčních intervalech. V případě těžkého provozu nebo nesprávného chodu by měl být stroj častěji odstavován pro účely kontroly.

Zkontrolujte, zda těsnicí břit a přilehlý sloupek nejsou opotřebené. Těsnění je nezbytné k udržení maziva v převodové skříni.

Sítko v otvoru pro přívod vzduchu je třeba často čistit, aby nedošlo k jeho ucpání a snížení kapacity.

ⓘ Vyčistěte části motoru a aplikujte tenkou vrstvu mazacího oleje pro vzduchové mazání na lamely a vnitřní povrch válce a koncových plotének.
Smontujte motor a zkontrolujte, zda běží naprázdno. Otvorem pro přívod vzduchu přidejte dvě kapky oleje a spusťte motor na 5 - 10 na volnoběžné otáčky.

Užitečné informace

📖 Navštivte stránky společnosti Atlas Copco www.atlascopco.com

Informace týkající se našich výrobků, příslušenství, náhradních dílů a publikovaných dokumentů naleznete na našich webových stránkách.

Pokyny pro ergonomickou práci

Při čtení tohoto seznamu obecných ergonomických doporučení zvažujte své pracoviště a zkuste vyhledat oblasti, kde byste mohli zlepšit podmínky z hlediska držení těla, umístění součástí či pracovního prostředí.

- Při práci dělejte časté přestávky a často měňte polohu.
- Přizpůsobte si pracoviště tak, aby vyhovovalo vašim potřebám a vykonávané práci.
  - Zajistěte si pohodlný dosah stanovením míst, kde musí být umístěny díly nebo nástroje, aby se zabránilo statické zátěži.
  - Používejte vybavení pracoviště, jako jsou například stoly a židle, způsobem vhodným pro vykonávanou práci.
- Při montážních operacích se vyhýbejte pracovním polohám nad úrovní ramen nebo činnostem spojeným s nehybným držením těla.
  - Při práci v poloze nad úrovní ramen snižte zátěž nehybných svalů snížením váhy nástroje, například pomocí momentových ramen, navíjecích bubnů nebo vyvažovacích zařízení. Snížit zátěž nehybných svalů můžete také držením nástroje blíže u těla.
  - Zajistěte časté přestávky v práci.
  - Vyhýbejte se extrémním polohám paží a zápěstí, zejména u operací vyžadujících vynaložení určité síly.
- Zajistěte si pohodlné zorné pole minimalizací pohybů očí a hlavy během práce.
- Při práci používejte vhodné osvětlení.
- Pro práci vyberte vhodný nástroj.
- V hlučném prostředí používejte ochranu sluchu.
- Používejte vysoce kvalitní nástroje nebo spotřební materiál, abyste minimalizovali vystavení se nadměrným úrovním vibrací.
- Minimalizujte své vystavení se účinkům reakčních sil.
  - V případě řezání:

    Pokud je řezný kotouč ohnutý nebo pokud není správně veden, může dojít k jeho zaseknutí. Ujistěte se, že pro řezné kotouče používáte správné přírubové spojky, a při řezání se vyhněte ohýbání kotouče.
  - V případě vrtání:

    Pokud dojde ke zlomení břitu vrtáku, může se vrták zaseknout. Je-li mezní moment příliš vysoký, nezapomeňte použít pomocné rukojeti. Bezpečnostní norma ISO11148, část 3, doporučuje použití prostředku k absorbování reakčního momentu, pokud je vyšší než 10 Nm u nástrojů s pistolovou rukojetí, a pokud je vyšší než 4 Nm u nástrojů s přímým pouzdrem.

- Při používání nástrojů s přímým vedením šroubů nebo utahováků:

  Reakční síly závisí na nastavení nástroje a charakteristikách spoje. Schopnost odolávat reakčním silám závisí na síle a poloze operátora. Přizpůsobte nastavení momentu síle a poloze operátora a použijte momentové rameno nebo reakční tyč, je-li moment příliš vysoký.
- V prašném prostředí používejte systém na odsávání prachu nebo protiprachovou masku.

Země původu

Informace naleznete na štítku produktu.

Náhradní díly

Díly bez objednacího čísla nejsou z technických důvodů dodávány samostatně.

Použití jiných náhradních dílů než originálních dílů od společnosti Atlas Copco může způsobit snížení výkonu nástroje a zvýšení nároků na údržbu a podle rozhodnutí výrobce také neplatnost všech záruk.

Záruka

Chcete-li výrobek reklamovat, kontaktujte prodejního zástupce společnosti Atlas Copco ve vaší oblasti. Záruka bude schválena pouze v případě, že výrobek byl nainstalován, provozován a byla na něm prováděna celková údržba podle provozních pokynů.

Viz prosím také dodací podmínky místní společnosti Atlas Copco.

ServAid

ServAid je softwarový nástroj, který poskytuje následující aktualizované informace o produktech:

– Bezpečnostní pokyny

– Pokyny týkající se instalace, provozu a údržby

– Nákresy rozebraných zařízení

ServAid usnadňuje proces objednávání náhradních dílů, servisních nástrojů a příslušenství pro vámi vybrané produkty. Je neustále aktualizován informacemi o nových i přepracovaných produktech.

Softwarový nástroj ServAid můžete použít k prohlížení obsahu ve zvoleném jazyce (za předpokladu, že jsou k dispozici příslušné překlady), i k zobrazení informací o zastaralých produktech. Softwarový nástroj ServAid je vybaven funkcí pokročilého vyhledávání v kompletní řadě našich produktů.

Softwarový nástroj ServAid je k dispozici na disku DVD a na webové stránce:

http://servaidweb.atlascopco.com

Další informace si vyžádejte u svého prodejního zástupce společnosti Atlas Copco, nebo nám napište na e-mailovou adresu:

servaid.support@se.atlascopco.com

Materiálové bezpečnostními listy MSDS/SDS

Materiálové bezpečnostními listy popisují chemické produkty prodávané společností Atlas Copco.

Další informace naleznete na webové stránce http://www.atlascopco.com/.
Vyberte **produkty** – **Materiálové bezpečnostními listy** a postupujte podle pokynů uvedených na stránce.

Vyřazení z provozu

Pokyny k recyklaci

Po vyřazení z provozu musí být produkt řádně recyklován. Produkt rozmontujte a jednotlivé součásti recyklujte podle místních předpisů.

Baterie musí být předány příslušné organizaci provádějící jejich likvidaci ve vaší zemi.

Technické údaje

Emise hluku a vibrací

Hluk (v souladu s ISO15744)	dBA
Úroveň akustického tlaku	81
Úroveň akustického výkonu	92
Nepřesnost	3

Celková hodnota vibrací, platí od roku 2010 (hodnota ve 3 osách v souladu s ISO28927-1)	m/s^2
Hodnota vibrací	8.1
Nepřesnost	2.7

Prohlášení o hluku a vibracích

Tyto deklarované hodnoty byly získány laboratorním testováním v souladu s uvedenými standardy a jsou vhodné pro porovnání s deklarovanými hodnotami jiného nářadí testovaného v souladu se stejnými standardy. Tyto deklarované hodnoty nejsou vhodné pro použití při stanovení rizika a hodnoty naměřené na konkrétním pracovišti mohou být vyšší. Aktuální hodnoty zatížení hlukem a vibracemi a nebezpečí újmy zaznamenané konkrétním uživatelem jsou individuální a závisí na způsobu práce uživatele, obrobku a uspořádání pracoviště, jakož i na době vystavení a na fyzické kondici uživatele.

My, společnost **Atlas Copco Industrial Technique AB**, neponeseme žádnou odpovědnost za důsledky použití deklarovaných hodnot, namísto

hodnot odrážejících skutečnou expozici, při individuálním hodnocení rizik v konkrétní situaci na pracovišti, kterou nemůžeme nijak ovlivnit.

Toto nářadí může při nesprávném používání způsobovat syndrom chvění rukou/paží. Pokyny EU týkající se zvládání vibrací ruky a paže naleznete na webové stránce http://www.pneurop.eu/index.php, kde zvolte možnost „Tools“ (Nástroje) a poté „Legislation“ (Legislativa).

Doporučujeme program zdravotního dohledu umožňující včasné odhalení symptomů, které mohou souviset se zatížením vibracemi, aby bylo možné upravit řídicí procesy s cílem předcházení budoucím újmám.

Biztonsági utasítások

Fontos információk a biztonságos használathoz

Jelen utasítások a termék, a behelyezett-felszerelt eszközök és berendezések felszerelésére, működtetésére, kezelésére és karbantartására vonatkoznak.



- Kulcsfontosságú, hogy a gépkezelő elolvassa és alaposan megértse az utasításokat a termék használata előtt.
- Tartsa biztonságos helyen az utasításokat jövőbeli referenciaként és bizonyosodjon meg arról, hogy a gépkezelő minden pillanatban hozzáférhet
- Jelen utasítások be nem tartása súlyos veszélyekkel járhat

A mi célunk olyan eszközöket gyártani, amelyek segítenek Önnek biztonságosan és hatékonyan végezni a munkát.

Úgy ennek, mint bármilyen más eszköznek a legfontosabb biztonsági készüléke ÖN.

Az Ön óvatossága és ítélőképessége jelentik a legjobb védelmet a sebesülések ellen.

Jelen kéziszerszám termékfelelősségi és biztonsági okokból nem módosítható. Kizárólag illetékes és szakképzett gépkezelők szerelhetik fel, állíthatják be és használhatják a szerszámot.

Az összes lehetséges veszélyt lehetetlen itt feltüntetni, azonban rávilágítunk a legfontosabbakra. További biztonsági információkat talál:

- A csomagban található egyéb dokumentumokban és adatlapokon
- A munkaadónál, szakszervezetnél és/vagy a szakmai egyesületnél
- Az *EK Megfelelőségi nyilatkozat* részben tárgyalt megfelelő szabványokban

További szakmai egészségügyi és biztonsági információkat a következő weboldalakon talál:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Európa)

Biztonsági jelzések

A Veszély, Figyelem, Vigyázat és Megjegyzés szavak a következőket jelentik:

VESZÉLY	A VESZÉLY szó olyan veszélyes helyzetre utal, melynek elkerülése nélkül **feltétlenül** halálos vagy súlyos sérülés fordul elő.
FIGYELEM	A FIGYELMEZTETÉS szó olyan veszélyes helyzetre utal, melynek elkerülése nélkül **esetleg** halálos vagy súlyos sérülés fordulhat elő.
VIGYÁZAT	A veszélyjelző szimbólummal együtt használt VIGYÁZAT szó olyan veszélyes helyzetre utal, melynek elkerülése nélkül kisebb vagy közepes sérülés fordulhat elő.
MEGJEGYZÉS	A MEGJEGYZÉS szó személyi sérüléssel össze nem függő eljárásokra utal.

Személyes elővigyázatosság és képzettség

Felszerelés, tárolás, karbantartás és semlegesítés

A termék felszerelését, tárolását, karbantartását és semlegesítését kizárólag a következő feltételeknek megfelelő személyek végezhetik:

- fizikailag képes a szerszám méreteivel, súlyával és erejével megbirkózni
- ismeri az összes tárgyhoz tartozó nemzeti biztonsági és baleset-megelőzési utasítást
- elolvasták és megértették a használati utasításokat

Használat

A terméket kizárólag szakképzett gépkezelők használhatják. A gépkezelő szakképzettnek tekinthető, ha:

- fizikailag képes a szerszám méreteivel, súlyával és erejével megbirkózni
- a nemzeti irányelveknek megfelelően képzésben részesült a termék használatát illetően
- ismeri az összes tárgyhoz tartozó nemzeti biztonsági és baleset-megelőzési utasítást
- elolvasta és megértette a használati utasításokat

Személyes védőfelszerelések

⚠ FIGYELMEZTETÉS Beakadásveszély

- ▶ Ne viseljen ékszereket és bő ruhát
- ▶ A fulladás megelőzése érdekében tartsa távol a nyakláncot a szerszámtól és tartozékaitól
- ▶ A skalpolás megelőzése érdekében tartsa távol haját a szerszámtól és tartozékaitól

A személyes védőfelszereléseknek meg kell felelniük az érvényben lévő egészségügyi és biztonsági előírásoknak

Mindig viselje a következő személyes védőfelszereléseket:

- Védősisak
- Fülvédő
- Védőszemüveg oldallapokkal

- Védőkesztyű
- Védőcipő

Kábítószerek, alkohol és gyógyszerek

A kábítószerek, az alkohol és a gyógyszerek gyengíthetik ítélőképességét és összpontosító erejét.

⚠ FIGYELMEZTETÉS A lassú reagálás vagy nem megfelelő helyzetelemzés súlyos balesetekhez vagy halálhoz vezethetnek

- ► Kábítószerek, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt soha ne használja a szerszámot.
- ► Ne engedje, hogy kábítószerek, alkohol vagy gyógyszerek hatása alatt lévő személyek használják a szerszámot.

Felszerelés, működtetés és karbantartás: elővigyázatosság

⚠ FIGYELMEZTETÉS Robbanóanyagok és robbanékony gázok, robbanásveszély

Ha a termék robbanóanyagokkal érintkezik, robbanás keletkezhet. A robbanások súlyos sérüléseket vagy halált okozhatnak.

A termék működése közben szikrák röpködhetnek a levegőben, amelyek felrobbanthatják a gyúlékony port vagy gázokat, tűzet vagy robbanásokat okozva.

- ► Soha ne használja a terméket robbanóanyagok közelében
- ► Soha ne dolgozzon gyúlékony vagy robbanékony környezetben
- ► Ellenőrizze, hogy ne legyenek rejtett gázforrások a munkavégzés helyének közelében

⚠ FIGYELMEZTETÉS Áramütés

Amennyiben a termék elektromos áramkörökkel vagy más elektromossági forrásokkal érintkezik, súlyos sebesülések vagy halál veszélye áll fenn.

- ► Soha ne dolgozzon elektromos áramkörök vagy más elektromossági források közelében
- ► Ellenőrizze, hogy ne legyenek rejtett elektromos áramkörök a munkavégzés helyének közelében

⚠ FIGYELMEZTETÉS Porral kapcsolatos veszélyek

A szerszámgéppel végzett csiszolás, vágás, simítás, fúrás vagy más építkezési tevékenységek során keletkező por-, gőz- vagy más légi úton szállított anyagtípusok olyan kémiai anyagokat tartalmaznak, amelyeket a Kalifornia állam hatóságai a rákkeltő, születési rendellenességeket vagy más szaporodási ártalmakat okozó anyagok közé soroltak. Ilyen kémiai anyagokra például a következők:

Kristályos szilíciumdioxid (kovasav), cement és más kőművességi termékek.

A gumi kémiai kezeléséből származó arzén és króm.

Az ólom alapú festékekből származó ólom

- ► Az említett kémiai anyagoknak való kitettség csökkentésének érdekében, dolgozzon jól szellőztetett környezetben és használjon jóváhagyott biztonsági védőkészülékeket, mint például kifejezetten a mikroszkopikus részecskék szűrésére kidolgozott porvédő maszkok.
- ► Ne lélegezze be a port és érintse meg a munkafolyamatból származó olyan törmeléket, amely káros lehet egészségére
- ► Ha olyan anyagokkal dolgozik, amelyek légi úton terjedő részecskéket eredményeznek, használjon porelszívást, pld. helyi porelszívó berendezést és viseljen légzőkészüléket.
- ► A csiszolásból és simításból származó por vagy gőz potenciálisan robbanékony környezetet hozhat létre. Mindig a feldolgozás alatt lévő anyagnak megfelelő porelszívó- vagy fojtórendszert használjon

⚠ FIGYELMEZTETÉS Lövedékek

A gépi csiszolás, vágás, simítás, köszörülés és egyéb építkezési tevékenységek alatt a szikrák, szilánkok, a lapdarabok vagy egyéb részecskék lövedékekké alakulhatnak és testi sérüléseket okozhatnak, ha a gépkezelőhöz vagy más személyekhez csapódnak.

A legkisebb lövedékek is megsérthetik a szemet és vakságot okozhatnak.

- ► Mindig viseljen ütésálló szem- és arcvédőt ha a szerszámot használja, javítja, karbantartja vagy tartozékait cseréli, illetve ha a közelben dolgozik.
- ► Használjon védőkorlátot, hogy megvédjen másokat is a levált lapdaraboktól vagy csiszolási szikráktól.
- ► Bizonyosodjon meg, hogy a közelben tartózkodó személyek is ütésálló szem- és arcvédőt viselnek.

⚠ FIGYELMEZTETÉS Zajártalom

A magas zajszint végleges hallásvesztést okozhat.

- ► Viseljen a szakmai egészségügyi és biztonsági előírásoknak megfelelő fülvédőt.

⚠ FIGYELMEZTETÉS Rezgések okozta veszélyek

A rezgéseknek való kitettség károsíthatja az idegeket és legyengítheti a vér áramlását a kezekhez és karokhoz.

- ► Az ismételt munkavégzési mozgások, az ésszerűtlen pozíciók és a rezgéseknek való kitettség káros hatással lehetnek a kezekre és a karokra. Amennyiben zsibbadást, bizsergést, fájdalmat érez vagy a bőr elfehéredését észleli ne

használja tovább a szerszámot és forduljon orvoshoz.

- ► Ne használjon hajlított tartozékokat.
- ► Ha lehetőség van rá használjon rezgéscsillapított szerszámokat.
- ► Csökkentse a rezgéseknek való kitettségi időt.

Általános információk

Kivitelezés és működés

Jelen csiszológépet csiszolólapokkal és darabolólapokkal való használatra tervezték. Jelen modell kenést igényel. A gép, valamint tartozékai és csatolmányai kizárólag rendeltetésüknek megfelelő célra használhatók, bármilyen ettől eltérő használat tilos.

- Soha ne használja a csiszológépet védőpajzs nélkül.
- Soha ne használjon kúpos csiszolólapokat ezzel a csiszológéppel.
- Ne csatoljon a szerszámhoz engedélyezett csiszolólapoktól és keféktől eltérő körfűrész lapokat vagy vágólapokat.

Jelölések és öntapadó matricák

A gép jelölésekkel és matricákkal van ellátva, melyek fontos információkat tartalmaznak a személyi biztonságra és a termék karbantartására vonatkozóan. A jelölések és matricák mindig jól olvashatók legyenek. Új jelek és matricák a tartalék alkatrészek listájáról rendelhetők.



EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

We, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SVÉDORSZÁG teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék, (a típust és termékszámot lásd az első oldalon) amelyre jelen nyilatkozat vonatkozik, megfelel a következő direktíváknak:

2006/42/EC

Alkalmazott harmonizált szabványok:

ISO 11148-7

A műszaki leírást tartalmazó fájl itt elérhető: Minőségügyi vezető, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Svédország.

Stockholm, 2013. július 1.

Tobias Hahn, ügyvezető igazgató

A kiadó aláírása

Telepítés

Levegőminőség

- Az optimális teljesítmény és maximális élettartam biztosítása érdekében +2°C and +10°C közötti harmatpontú sűrített levegő használata ajánlott. Továbbá ajánlott egy hűtéses Atlas Copco levegő-szárítót is felszerelni.
- Szereljen fel egy Atlas Copco FIL típusú levegőszűrőt, amely a 15 mikronnál nagyobb részecskéket és a cseppfolyós halmazállapotú víz 90%-át távolítja el, minél közelebb a termékhez és bármilyen más levegő-előkészítő egység elé, mint például a REG vagy DIM egységek (lásd a "Levegő-vonal tartozékok" részt fő katalógusunkban). Csatlakoztatás előtt fúvassa ki a tömlőt.

kenést igénylő modellek:

- A sűrített levegőnek tartalmaznia kell egy kis olajmennyiséget is. Ajánlott felszerelni egy Atlas Copco olajködös DIM kenőberendezést, percenkénti 3-4 csepp (50 mm^3) adagolásra állítva a hosszú munkaciklusú gépekhez, vagy egy egypontos Atlas Copco Dosol kenőberendezést a rövid munkaciklusú gépekhez.

  A Dosol beállításokat fő katalógusunk "Levegő-vezeték tartozékok" részében találja meg.

Sűrített levegő csatlakozás

⚠ FIGYELMEZTETÉS A nyomás alatt lévő levegő súlyos sérüléseket okozhat

- ► Ha a szerszám nincs használatban zárja el a levegő-adagolást, ürítse ki a tömlőt és válassza le a szerszámot a levegő-vezetékről bármilyen termékbe-állítási művelet előtt, mint például tartozékok cseréje vagy javítások
- ► Soha ne irányítsa a levegőt önmaga vagy más személyek felé

⚠ FIGYELMEZTETÉS A nyomás alatt lévő lengő tömlők komoly sérüléseket okozhatnak

- ► Mindig ellenőrizze, hogy a tömlők és csatlakozások ne legyenek hibásak vagy meglazulva.

Ellenőrizze a levegő nyomását

- A terméket 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig üzemi nyomásra tervezték.
- A bemeneti levegő nyomása a szerszám működése közben nem haladhatja meg a maximális üzemi nyomást, ami 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Csatlakoztatás előtt a tömlőt ki kell fúvatni.

Használat

Lásd a *szervizelési utasításokat*

A védőpajzs használata

- Mindig az ajánlott típusú védőpajzsot használja és a leváló csiszolólap-darabok által okozott sérülések elkerülése érdekében ellenőrizze, hogy a védőpajzs ne legyen meghibásodva.
- Ha a védőpajzs leváló csiszolólap-darab hatásának van kitéve, ne használja tovább. Károsodhatott.
- A védőpajzsot a csiszolólap és a gépkezelő közé szerelje fel.
- Használjon védőkorlátot, hogy megvédjen másokat is a levált lapdaraboktól vagy csiszolási szikráktól.

A csiszológép előkészítése használatra

A csiszológép megfelelő működése

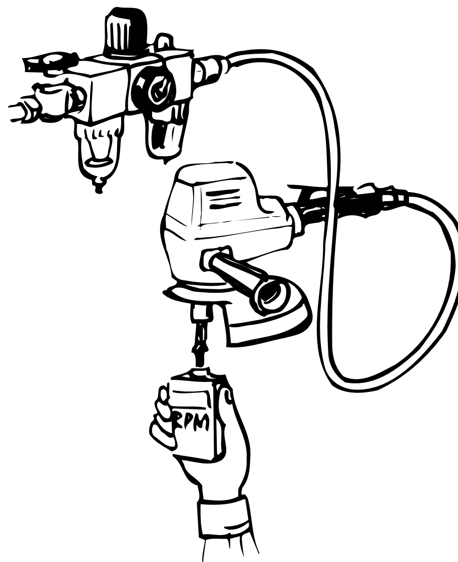
⚠ FIGYELMEZTETÉS A túlgyorsulás súlyos sérüléseket vagy halált okozhat

- ► Ne módosítsa a csiszológép sebességét
- ► A gépen feltüntetett maximális engedélyezett sebesség nem haladható meg

A csiszológép tesztelését kizárólag műszaki szakemberek végezhetik. A szakembernek engedéllyel kell rendelkeznie az ilyen típusú szerszámok tesztelése, valamint a pneumatikus rendszerek működtetése terén, a nemzeti irányelveknek megfelelően.

- A gép üresjárati sebességét naponta, valamint minden szervizelési művelet után ellenőrizni kell.

Ellenőrzéskor a csiszolóberendezést le kell szerelni



- A túlgyorsulást okozó túlzott levegőnyomást nyomásszabályozóval előzheti meg.
- Ellenőrizze, hogy a csatlakozások és a levegő-vezeték legyenek jó állapotban

Felszerelt csiszolóberendezés

⚠ FIGYELMEZTETÉS A nyomás alatt lévő levegő súlyos sérüléseket okozhat

- ► Ha a szerszám nincs használatban zárja el a levegő-adagolást, ürítse ki a tömlőt és válassza le az eszközt a levegő-vezetékről bármilyen termék-beállítási művelet előtt, mint például tartozékok cseréje vagy javítások.

⚠ FIGYELMEZTETÉS Egy nem megfelelő csiszolólap elszakadhat és súlyos sebesüléseket vagy halált okozhat

- ► A levegővel működtetett csiszológép névleges sebességével megegyező, vagy annál nagyobb sebességű csiszolólapot használjon.
- ► Kizárólag a gyártó által ajánlott típusú csiszolólapot használjon. Lásd a*Kivitelezés és működés* részt.

- Kizárólag ajánlott méretű és típusú csiszolólapokat használjon
- Ne használjon eltört vagy megrepedt, esetleg elejtett csiszolólapokat
- A leváló csiszolólap-darabok okozta sérülések elkerülése érdekében, figyelmesen végezze a felszerelést
- Ne szereljen fel folyadékkal átitatott csiszolólapokat.
- A csiszolólapokat nem kell túlszorítani, de ne hagyja lazán, hogy a befogólyuk ne feszüljön meg.

Ne használjon csökkentő hüvelyeket, hogy a nagy lyukkal ellátott csiszolólapokat felszerelje.

- A peremes lapokat a nemzetközi szabványoknak megfelelően szerelje fel, és csak jó állapotban lévő lapokat használjon.
- A peremek legyenek tiszták és az érintkezési felület legyen lapos, továbbá ne legyenek elszakadva vagy meghasadva.
- Ne használjon nem engedélyezett befogóhüvelyeket és adaptereket a nagy lyukkal rendelkező csiszolólapok felszereléséhez.
- Ha a csomag tartalmaz szikraoltó-készüléket, szerelje fel.
- Ne illessze hibásan a csiszolólap és a tengely meneteit.
- A tengely és a tengely menete nem lehetnek hibásak vagy kopottak
- Megfelelően szerelje fel a csiszolólapot és a meghatározott meghúzónyomatékkal húzza meg, hogy megakadályozza a csiszolólap leválását a gép indításakor.
- Biztonságos pozícióban ellenőrizzen minden újon beszerelt csiszolólapot, 30 másodpercig működtetve a gépet. Használjon védőlapot (például egy nagyteljesítményű munkaasztal alatt) az esetleges levált csiszolókő-darabok ellen. Túlzott rezgés esetén állítsa le azonnal a szerszámot



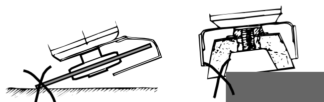
A csiszológép helyes használata

Olvassa el a *Biztonsági utasítások* részt a csiszológép használata előtt.



⚠ FIGYELMEZTETÉS A helyes munkavégzési gyakorlat be nem tartása súlyos sérüléseket vagy halált okozhat

- ► Bizonyosodjon meg arról, hogy a munkadarab megfelelően alá van támasztva
- ► Daraboláskor figyeljen, hogy a csiszolólap ne akadjon el. A vágási vonal mindkét oldalán biztosítsa a munkadarabot, hogy megakadályozza a csiszolólap elakadását. Ha mégis elakad, állítsa le a szerszámot és szabadítsa ki a lapot. Mielőtt folytatná ellenőrizze, hogy a csiszolólap nem károsodott és megfelelően rögzítve van.
- ► ügyeljen, hogy ne tartózkodjon senki a közelben
- ► Bizonyosodjon meg arról, hogy a szikrák nem veszélyeztetik az embereket vagy anyagokat
- ► Amennyiben műanyagokon vagy más, elektromosságot nem vezető anyagokon használja a gépet, elektrosztatikus kisülések veszélye állhat fenn
- ► Kötelezően használjon személyes védőfelszerelést, a *Személyes biztonsági felszerelések* részben leírtak szerint
- ► Az elcsúszás/elakadás/leesés jelentik a súlyos sebesülési- és halálesetek többségének okát Figyeljen a járó- vagy munkavégzési felületen hagyott tömlőkre
- ► Különös óvatossággal járjon el az ismeretlen környezetekben. Rejtett veszélyek fordulhatnak elő, mint például elektromossági vagy más közszolgáltatási vonalak
- ► Tartson meg egy kiegyensúlyozott testarttást és egy biztos állást
- ► Ne végezzen ferde csiszolást darabolólapokkal, egyenes lapokkal vagy kúpos lapok belsejével



- ► Reagáljon gyorsan a hibás, vagy nem megfelelően felszerelt tartozékok által okozott túlzott rezgésekre
- ► Figyeljen a forgó tengelyre és csiszolólapokra. Az indítógomb kiengedése után még pár másodpercig eltarthat a forgás. Ne tegye le a szerszámot mielőtt teljesen leállna a forgás
- ► Tartsa észben, hogy a sűrítettlevegő-vezetékben felgyűlt nyomás véletlenszerű bekapcsoláshoz vezethet
- ► Ha az áramellátás megszakad, engedje el a a kapcsolót
- ► Ha leejti a csiszolólappal felszerelt csiszológépet, ellenőrizze alaposan a lapot mielőtt folytatná a csiszolást.
- ► Szervizelés vagy csiszolólapok helyettesítése előtt válassza le a gépet az áramforrásról.
- ► Mindig tartsa tiszta és száraz helyen a gépet, ha nem használja.

Eltört csiszolólap

Ha a csiszolólap eltörik, a felhasználónak meg kell találnia és ki kell javítania a hibát.

Ha a meghibásodás működés közben fordul elő, azonnal értesíteni kell a szerszám és a csiszolólap gyártóit.

Karbantartás

Rozsdavédelem és belső tisztítás

A sűrített levegőben lévő víz, a porszemcsék és lekopott részecskék a forgólapátok, szelepek stb. rozsdásodásához és beragadásához vezethetnek.

Ez úgy oldható meg, hogy megkeni a gépet pár csepp olajjal, bekapcsolja 5-10 másodpercig, majd letörli egy anyagdarabbal a többletolajt. **Hosszú leállások esetén mindig végezze el ezt a műveletet.**

Kenés

A gép rendelkezik egy könyökkel, amelyet félfolyékony kenőanyaggal kell kenni, hogy fokozott ellenállása legyen a kopással szemben. A hőmérsékletemelkedést és a szigetelések károsodását okozó túltöltés elkerülése érdekében nincs kenőlyuk. Ehelyett, körülbelül 200 üzemóra után a kenőanyagot le kell cserélni, a könyök tengelyének eltávolításával.

A megfelelő kenési tulajdonságok biztosítása érdekében használjon félfolyékony Urethyn GE00 kenőzsírt. Az igényelt kenőzsír-mennyiség max. 4cm^3.

ⓘ **Ne használjon golyóscsapágy- vagy alvázzsírt.**

Kenési útmutató

Csak jó minőségű kenőanyagot használjon! A kenőanyag táblázatban felsorolt kenőanyagok az ajánlható típusokra adnak példát.

Márka	Univerzális Csapágyak	Air kenés
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Nagyjavítás

⚠ **FIGYELMEZTETÉS A túlgyorsulás súlyos sérüléseket vagy halált okozhat**

- Ha sebességszabályozót használ, bizonyosodjon meg arról, hogy megfelelő. A helytelen használat meghibásíthatja a szabályozót.
- Ne szerelje szét a biztonsági szerkezeteket, pld. sebességszabályozó vagy túlgyorsulási kikapcsolószerkezet. Ezeket az alkatrészeket meghibásodás esetén teljesen ki kell cserélni.
- Szervizelés után mindig ellenőrizze a gép üresjárati sebességét. Lásd a *A csiszológép előkészítése használatra* részt

Megelőző karbantartási műveletként a könyök kenőanyagát körülbelül 200 üzemóra után le kell cserélni. Lásd a *Kenés*rész utasításait.

Félévente a teljes szerszámot rendszeresen ellenőrizni kell. Ha nagy igénybevételnek van kitéve vagy nem működik megfelelően, gyakrabban ki kell vonni használatból ellenőrzésre.

Ellenőrizze a szigetelőperem és a szomszédos oszlop kopását. A szigetelés azért fontos, hogy a kenőanyagot a fogaskerekes hajtóműben tartsa.

Az eldugulás és a teljesítmény csökkenésének megelőzése érdekében, a levegőbemenet szűrőjét gyakrabban kell tisztítani.

ⓘ **Tisztítsa meg a motor alkatrészeit és kenje meg vékonyan a forgólapátokat, a henger belsejét és a zárólapokat kenőanyaggal. Szerelje össze a motort és ellenőrizze, hogy akadálymentesen működik-e. A levegőbemeneti nyíláson csepegtessen be két csepp olajt, majd hagyja futni üresjáraton 5-10 másodpercig.**

Hasznos információk

📖 **A www.atlascopco.com címen jelentkezzen be az Atlas Copco weboldalra.**

A termékeinkre, tartozékainkra, pótalkatrészeinkre és közzétett anyagainkra vonatkozó tudnivalókat találhat a webhelyünkön.

Ergonómiai útmutatások

Az általános ergonómiai útmutatások elolvasása során vizsgálja meg a saját munkaállomását és ellenőrizze, hogy miben lenne javítható a testtartás, az elemek elhelyezése vagy a munkakörnyezet.

- Tartson gyakran szünetet, és gyakran változtassa meg a munkavégzési helyzetét.
- Igényeihez és a feladhoz igazítsa a munkahely területét.

- A statikus túlterhelés elkerülése érdekében állítsa be a megfelelő távolságot az alkatrészek és szerszámok elhelyezésétől függően.
- A feladatnak megfelelően használja az olyan munkahelyi eszközöket, mint asztal és székek.
- Kerülje a váll feletti munkavégzési helyzeteket vagy a folyamatos tartást a szerelési műveletek során.
  - Ha váll felett végez munkát, akkor nyomatékkarok, tömlőcsévék vagy súlykiegyenlítők használatával csökkentse a szerszám súlyát a sztatikusan igénybe vett izmokra jutó terhelés csökkentése érdekében. A szerszámnak a testhez közeli tartásával is csökkentheti a sztatikusan igénybe vett izmok terhelését.
  - Gondoskodjon gyakori szünetek tartásáról.
  - Kerülje a szélsőséges kéz és csukló helyzeteket, különösen erőkifejtést igénylő műveleteknél.
- Kényelmes látómezőt állítson be a munkavégzés közbeni szem- és fejmozgás minimalizálása érdekében.
- A feladatnak megfelelő világítást használjon.
- A feladatnak megfelelő szerszámot válasszon ki.
- Használjon fülvédőt zajos környezetben.
- A túlzott rezgés elkerülése érdekében csak kiváló minőségű behelyezett kiegészítőket vagy fogyóeszközöket használjon.
- Minimalizálja az ellenerőnek való kitettséget.
  - Vágáskor:

    A vágókorong beakadhat, ha a korong elhajlott vagy nincs megfelelően elvezetve. A vágókorongokhoz mindig a megfelelő peremeket használja és kerülje a korong elhajlítását vágás közben.
  - Fúráskor:

    A fúró megakadhat amikor a fúrófej beszakítja a felületet. Magas nyomaték esetén használjon támasztó fogantyúkat. Az ISO11148 biztonsági szabvány 3. része az ütvefúró szerszámokhoz 10 Nm fölött, az egyenes szerszámokhoz 4 Nm reakciós nyomaték fölött a nyomatékot felfogó segédeszköz használatát ajánlja.
  - Közvetlen meghajtású csavar- vagy anyabehajtók:

    A reakciós erők mértéke a szerszámgép beállításától és az összekötők karakterisztikájától függ. A reakciós erők biztonságos kezelése a gépkezelő erején és testhelyzetén múlik. Állítsa a nyomaték beállítást a szerszám működtetőjének erejéhez és pozíciójához és ha a nyomaték túl magas, használjon nyomatékkart vagy reakciós rudat.
- Használjon porelszívó rendszert vagy szájvédő maszkot poros környezetekben.

Származási ország

Kérjük, hogy típustáblát nézze meg.

Tartozékok

A megrendelési számmal nem rendelkező tartozékokat technikai okokból önállóan nem szállítjuk.

Az eredeti Atlas Copco gyártmányon kívül bármely más pótalkatrész használata ronthatja a szerszám működését és növelheti a karbantartási szükségletet, és a vállalat szabályzatától függően érvényteleníthet minden garanciát.

Jótállás

Termék igényléséhez lépjen kapcsolatba területi Atlas Copco üzletkötőjével. A jótállás csak akkor érvényes, ha a termék telepítése, működtetése és nagyjavítása az eszközzel együtt szállított kezelési utasításnak megfelelően történik.

Kérjük, tekintse meg még a helyi Atlas Copco cég saját szállítási feltételeit is.

ServAid

A ServAid segédprogram a következő termékinformációk frissítésére szolgál:

- Biztonsági előírások
- Beszerelési, üzemelési és szerviz útmutató
- Robbantott rajzok

A ServAid segítséget nyújt a cserealkatrészek, szerviz szerszámok és kiegészítők megrendelését a termékéhez. Az adatbázist folyamatosan frissítjük az új és frissített termékek információival.

A ServAid segítségével az adatokat más nyelveken is megtekintheti, amennyiben a fordítás rendelkezésre áll, és korábbi termékek információit is megjelenítheti. A ServAid részletes keresési funkciójával a teljes termékválasztékban kereshet.

A ServAid DVD lemezen és online is elérhető:

http://servaidweb.atlascopco.com

További részletekért, lépjen kapcsolatba az Atlas Copco értékesítési képviselőjével vagy küldjön e-mailt a következő címre:

servaid.support@se.atlascopco.com

Biztonsági adatlapok MSDS/SDS

A biztonsági adatlapok az Atlas Copco által értékesített vegyi termékek leírását tartalmazzák.

További információkért, lásd az http://www.atlascopco.com/.

Válassza a **Products (termékek) - Safety Data Sheets (biztonsági adatlapok)** menüpontot és kövesse az utasításokat.

Leszerelés

Újrahasznosítás

Ha a termék életideje lejárt, gondoskodni kell annak újrahasznosításáról. Szerelje szét a terméket és az alkatrészeket a helyi előírásoknak megfelelően hulladékkezelje.

Az akkumulátorok hulladékkezeléséről a megfelelő helyi szervezeteknek kell gondoskodniuk.

Müszaki adatok

Zaj- és rezgéskibocsátás

Zajszint (ISO15744 szabványnak megfelelően)	dBA
Hangnyomás-szint	81
Hangerőszint	92
Eltérés	3

Vibráció összeadott értéke, érvényes 2010 -től (3 tengelyes érték, a ISO28927-1 szabványnak megfelelően)	m/s ^{2}
Rezgési érték	8.1
Eltérés	2.7

Nyilatkozat zaj- és rezgéskibocsátásról

Ezen kinyilatkoztatott értékeket laboratóriumi típusvizsgálattal nyertük a megjelölt szabványokkal összhangban, és ezen értékek alkalmasak az összehasonlításra az egyéb olyan szerszámok kinyilatkoztatott értékeivel, amelyeket ugyanazon szabványok szerint vizsgáltak. Ezen kinyilatkoztatott értékek nem alkalmasak kockázatfelmérések céljaira, az egyedi munkahelyeken mért értékek magasabbak lehetnek. A tényleges terhelési értékek és az adott használót érő sérülési kockázat egyedi mértékű, és függ attól, hogy a használó hogyan dolgozik, továbbá függ a munkadarabtól, a munkaállomás tervezésétől, valamint az igénybevételnek való kitettség időtartamától és a használó fizikai állapotától.

Az **Atlas Copco Industrial Technique AB** vállalat nem vonható felelősségre azokért az esetleges károkért, melyek abból származhatnak, hogy egy egyedi zajszint-kockázati felmérésnél az itt megadott értékeket veszik figyelembe, és nem az aktuális, az adott munkakörülményekre vonatkozó - és általunk nem ellenőrizhető - valós zajszintnek való kitettséget.

Ez a szerszám a kéz és a kar rezgését okozhatja nem megfelelő használatát esetén. A kéziszerszámok által okozott rezgésre vonatkozó EU útmutató a http://www.pneurop.eu/index.php oldalon a 'Tools' (Eszközök), majd 'Legislation' (Törvények) választásával érhető el.

Egészségfelmérési programot ajánlunk az olyan korai tünetek felismerésére, amelyek kapcsolatban állhatnak a rezgési terheléssel, hogy az eljárásokat módosítani lehessen a helyzet további romlásának megakadályozására.

Varnostna navodila

Pomembne informacije za varno uporabo

Ta navodila se nanašajo na namestitev, delovanje, rokovanje in vzdrževanje izdelka, vstavljenega/nameščenega orodja ter opreme.



- Vitalnega pomena je, da uporabnik pred uporabo temeljito prebere in osvoji vsebino navodil za uporabo
- Navodila z auproabo shranjujte na varnem in enostavno dostopnem mestu
- Neupoštevanje lahko privede do resne poškodbe

Naš ciilj je proizvodnja orodij, ki vam pomagajo delati varno in učinkovito.

Najpomembnejši varnostni element ste vedno VI.

Vaša preudarna skrb in presoja sta najboljše zagotovilo za preprečevanje poškodb.

Ročnih orodij ne smete predelovati, sa s tem zmanjšate zanesljivost in varnost izdelka. Orodje naj nameščajo, nastavijo in uporabljajo le usposobljeni strokovnaki.

Tukaj ne moremo obravnavati vseh možnih nevarnosti, izpostavljamo pa nekaj najpomembnejših. Za dodatne varnostne informacije se obrnite na:

- Ostali dokumenti in informativno gradivo, ki je priloženo orodju
- Vaš delodajalec, združenje ali trgovska zbornica
- Pristojni standardi skladno z vsebino razdelka *Izjava o skladnosti ES*

Dodatne varnostne in informacije s področja medicine dela si lahkopridobite na naslednjih spletnih straneh:
http://www.osha.gov (ZDA)
http://europe.osha.eu.int (Evropa)

Varnostne signalne besede

Varnostne signalne besede nevarnost, opozorilo, previdno in opomba imajo spodnje pomene:

NEVARNOST	NEVARNOST pomeni nevarno situacijo, ki **povzroči** smrt ali hude poškodbe, če se ji ne izognete.
OPOZORILO	OPOZORILO pomeni pomeni nevarno situacijo, ki **lahko** povzroči smrt ali hude poškodbe.
PREVIDNOST	PREVIDNOST skupaj s simbolom za pozornost na varnost, predstavlja nevarno situacijo, ki lahko povzroči majhne ali zmerne poškodbe, če se ji ne izognete.
OPOMBA	OPOMBA se uporablja za naslavljanje praks, ki niso povezane z osebnimi poškodbami.

Osebni varnostni ukrepi in kvalifikacije

Namestitev, shranjevanje, vzdrževanje in odlaganje

Namestitev, shranjevanje, vzdrževanje in odlaganje izdelka lahko opravljajo le osebe, ki so:

- fizično sposobne obvladovati obseg, težo ter moč orodja
- obveščene o vseh veljavnih varnostnih predpisih ter navodilih za preprečevanje nesreč
- seznanjene in podučene o varnostnih navodilih

Delovanje

Z orodjem lahko rokuejjo je usposobljeni strokovnjaki. Strokovnjaki so usposobljeni če so:

- fizično sposobne obvladovati obseg, težo ter moč orodja
- usposobljene za rokovanje z izdelkom, upoštevajoč nacionalne predpise
- obveščene o vseh veljavnih varnostnih predpisih ter navodilih za preprečevanje nesreč
- seznanjene in podučene o varnostnih navodilih

OOsebna zaščitna oprema

⚠ OPOZORILO Nevarnost zapletanja

- ► Ne nosite nakita ali ohlapnih oblačil
- ► Ogrlice imejte proč od orodja in priključkov, za preprečite zagozdenje
- ► Lase imejte proč od orodja in priključkov, da preprečite njihovo izpulitev iz lasišča

Osebna zaščitna oprema mora biti skladna s predpisanimi zdravstveimi ter varnostnimi predpisi.

Vedno uporabljajte naslednjo osebmo zaščitno opremo:

- Zaščitno čelado
- Zaščito sluha
- Zaščitna očala z varovalom
- Zaščitne rokavice
- Varnostno obutev

Droge, alkohol in zdravila

Droge, alkohol in zdravila lahko poslabšajo vašo presojo ter zmanjšajo koncentracijo.

⚠ OPOZORILO Počasne reakcije in nepravilna presoja lahko privedeta do resnih poškodb ali smrti.

- ► Nikoli ne uporabljajte izdelka, če ste pod vplivom drog, alkohola ali zdravil
- ► Če opazite, da so drugi pod vplivom drog, alkohola ali zdravil, jim preprečite uporabo orodja

Namestitev, delovanje in vzdrževanje: varnostni ukrepi

⚠ OPOZORILO Eksplozivi in eksplozivni plini, nevarnost eksplozije

Če izdelek pride v stik z eksplozivom lahko pride do eksplozije. Slednja lahko privede do resnih poškodb ali smrti.

Pri delovanju izdelka lahko pride do iskrenja, ki zaneti visoko vnetljiv prah ali plin ter privede do požara ali eksplozije.

- ► Nikoli ne uporabljate izdelka v bližini eksplozivnih snovi
- ► Nikoli ne delajte v visoko vnetljivih okoljih z nevarnostjo eksplozije
- ► Prepričajte se, da v delovnem okolju ni skritih virov plina

⚠ OPOZORILO Električni udar

če izdelek pride v stik z električno napeljavo, obstaja nevarnost električnega udara ali smrti.

- ► Nikoli ne delajte blizu električne napeljave ali ostalih virov električne energije
- ► Prepričajte se, da v delovnem okolju ni skritih električnih napeljav

⚠ OPOZORILO Nevarnost prahu

Nekatere vrste prahu, pare ali ostali, v zraku lebdeči delci, ki nastanejo pri brušenju, rezanju, vrtanju ter ostalih gradbenih delih lahko vsebujejo snovi, ki so skladno s predpisi države Kalifornija določeni kot rakotvorni in povzročajo tudi okvare pri rojstvih ali druge reprodukcijske težave. Nekateri primeri tovrstnih kemikalij so:

Kristali kremena in cement ter drugi zidarski materiali.

Arzen in krom s kemijsko obdelane gume.

Svinec iz barv s svinčeno osnovo.

- ► Za zmanjšanje izpostavljenosti tovrstnim kemikalijam delajte v dobro zračenih okoljih ter uporabljajte ustrezno zaščitno opremo, kot so protiprašne maske s posebnimi filtri za mikroskopske delce
- ► Izogibajte se vdihovanju prahu ali delcev, ki nastanjeno pri brušenju, in so zdravju škodljivi
- ► Pri obdelovanju materialov, ki pri delu proizvajajo v zraku lebdeče delce uporabite opremo za odsesavanje
- ► Prah in pare, ki nastajajo pri brušenju lahko povzročijo potencialno eksplozivna okolja. Pri delu v tovrstnih okoljih vedno uporabljajte ustrezno opremo za odsesavanje

⚠ OPOZORILO Leteči delci

Med brušenjem, rezanjem, vrtanjem in drugimi gradbenimi deli lahko pride do iskrenja, okruškov, izmeta delcev brusilnega koluta ali drugih delcev, ki povzročijo opekline in druge telesne poškodbe.

Celo izjemno majhni delci lahko povzročijo poškodbe oči in slepoto.

- ► Pri tovrstnih opravilih, popravilih ali vzdrževanju orodja ter menjavi priključkov vedno uporabljajte zaščitno opremo za oči in obraz
- ► Ostale prisotne pa zavarujte s pregradami
- ► Preverite, da imajo prisotni ravno tako nameščeno zaščitno opremo za oči in obraz

⚠ OPOZORILO Nevarnost hrupa

Visoke ravni zvoka lahko povzročijo stalne okvare sluha.

- ► Upoštevajte veljavne določbe in uporabite predpisano zaščitno opremo sluha

⚠ OPOZORILO Nevarnost vibracij

Izpostavljenost vibracijam lahko škodljivo vpliva na živce in prepreči pretok krvi v roke ter rame.

- ► Ponavljajoči delovni gibi, prisiljeni položaji in izpostavljenost vibracijam lahko škodi rokam ter ramam. V primeru otrplosti, bolečin ali pobledelosti kože, prenehajte z uporabo in se posvetujete z zdravnikom
- ► Orodij s prepognjenimi kraki ni dovoljeno uporabljati
- ► Če je možno, uporabite orodja z blažilniki vibracij
- ► Zmanjšajte čas izpostavljenosti vibracijam

Splošne informacije

Oblika in funkcije

Brusilnik je namenjen uporabi brusilnih ter rezalnih kolutov. Model je potrebno mazati. Napravo, njene dodatke ter priključke lahko uporabljate le za namen, za katerega so predvideni, vsakršna drugačna uporaba je prepovedana.

- Nikoli ne uporabljajte orodja, ki nima nameščenega varovala
- Pri tem orodju nikoli ne uporabljajte conskih kolutov
- Na orodje nikoli ne pritrjujete rezil krožne žage ali drugih rezalnih nastavkov kot tiste, ki so predpisani za to orodje

Znaki in nalepke

Izdelek je opremljen z znaki in nalepkami, ki vsebujejo pomembne informacije o osebni varnosti in o vzdrževanju izdelka. Nalepke in znaki morajo

biti vedno dobro berljivi. Nove znake in nalepke lahko naročite s pomočjo seznama rezervnih delov.



s011050

IZJAVA ES O SKLADNOSTI

Družba **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, ŠVEDSKA s tem izjavlja, da je izdelek (z imenom, tipom in serijsko številko - glejte naslovno stran) skladen z naslednjimi direktivami:

2006/42/EC

Uporabljeni usklajeni standardi:

ISO 11148-7

Tehnična datoteka je na voljo pri:
Vodja kakovosti, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Švedska

Stockholm, 01.07.13

Tobias Hahn, izvršni direktor

Podpis izdajatelja

Namestitev

Kakovost zraka

- Za optimalno delovanje in maksimalno življenjsko dobo izdelka priporočamo, da uporabljate stisnjeni zrak z rosiščem med +2° C in +10° C. Priporočamo namestitev Atras Copco sušilnega elementa, ki preprečuje zamrzovanje zraka.
- Uporabite ločeni filter za zrak Atlas Copco FIL, ki odstranjuje trdne delce, ki so večji od 15 mikronov in več kot 90 % vode, namestite čim bližje orodju ter pred enoto za pripravo zraka, npr. REG ali DIM (prosimo oglejte si "Air Line Accessories" (Priključki na napeljavi za zrak) v našem glavnem katalogu). Cevi pred priklopom dobro izpihajte.

Modeli z mazanjem:

- Stisnjeni zrak vedno vsebuje majhno količino olja. Strogo priporočamo namestitev mazalnih elementov Atlas Copco DIM, ki jih nastavite tako, da bodo v normalnih razmerah oddajali 3–4 kapljice (50 mm ^{3})/min pri orodjih z dolgim ciklom delovanja ter Atlas Copco mazalnik z enojnim delovanjem, vrste Dosol za orodja s kratkim ciklom delovanja.

  Za nastavitve Dosol si oglejte "Air Line Accessories" (Priključki na napeljavi za zrak) v našem glavnem katalogu.

Povezovanje dobave stisnjenega zraka

⚠ OPOZORILO Prenizek tlak lahko povzroči resne poškodbe

- ► Ko orodja ne uporabljate, pred servisiranjem ali nastavljanjem, npr. menjavo priključkov ter pri popravilih, zaprite dobavo zraka, spustite tlak iz napeljave ter odklopite orodje.
- ► Zraka nikoli ne usmerjajte proti sebi ali drugi osebi.

⚠ OPOZORILO Pihajoče cevi lahko povzročijo resne poškodbe

- ► Vedno preglejte, ali so oprema in cevi poškodovane oziroma slabo pritrjene.

Preverite tlak zraka:

- Izdelek je oblikovan za delovni tlak od 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Zračni tlak na vhodu orodja ob delujočem izdelku ne sme presegati največjega delovnega tlaka 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Cev pred priklopom dobro izpihajte.

Delovanje

Glejte tudi *servisna navodila*

Uporaba varovala koluta

- Za zmanjšanje nevarnosti poškodb pred odkrušenimi delci brusilnega koluta vedno uporabljajte priporočeno in izpravno varovalo koluta
- Če opazite, da se rezalni kolut drgne ob varovalo, prenehajte z njegovo uporabo. Lahko je poškodovan
- Med rezalni kolut in delavca namestite varovalno pregrado
- Ostale prisotne pa zavarujte s pregradami

Postopki pred uporabo brusilnika

Pravilna funkcija brusilnika

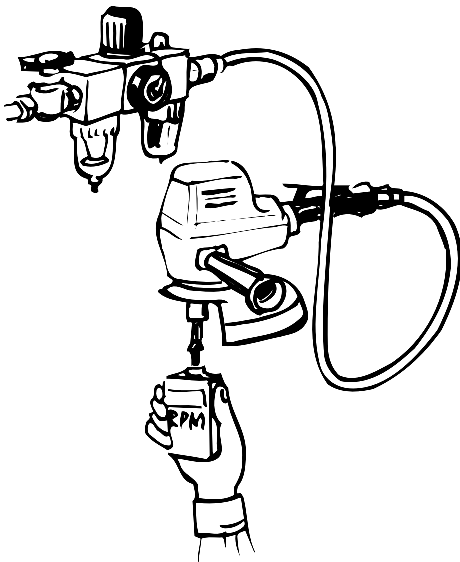
⚠ OPOZORILO Previsoko število vrtljajev lahko privede do resne poškodbe ali smrti

- ► Ne spremijajte hitrosti brusilnika
- ► Nikoli ne prekoračite največje dovoljene hitrosti, ki je označena na orodju

Testiranje brusilnika lahko opravi le usposobljeni strokovnjak Strokovnjaki, ki testirajo tovrstna orodja morajo imeti, skladno z nacionalno zakonodajo,

ustrezno spričevalo za rokovanje s pnevmatskimi sistemi

- Število vrtljajev v prostem teku morate preverjati vsakodnevno, ter po vsakem servisiranju. Ta preverjanja morate opraviti brez nameščene opreme za brušenje



- Za preprečevanje prekomernega tlaka zraka, ki bi lahko povzročil previsoko število vrtljajev, uporabite regulator tlaka
- Vsi spoji in napeljava morajo biti v dobrem stanju

Montirana oprema za brušenje

⚠ OPOZORILO Prenizek tlak lahko povzroči resne poškodbe

► Ko orodja ne uporabljate, pred servisiranjem ali nastavljanjem, npr. menjavo priključkov ter pri popravilih, zaprite dobavo zraka, spustite tlak iz napeljave ter odklopite orodje.

⚠ OPOZORILO Napačni brusilni kolut med delom lahko poči in povzroči resne poškodbe ali smrt

► Uporabite brusilni kolut z večjim ali enakim številom vrtljajev, kot je navedeno na orodju

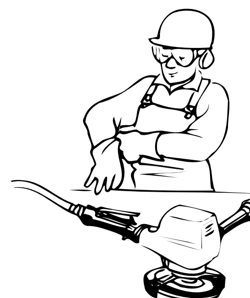
► Ne uporabljajte drugih brusilnih kolutov kot tiste, ki jih je predpisal proizvajalec. Glejte razdelek *Oblika in funkcije*.

- Uporabljajte le nastavke priporočenih dimenzij ter vrst
- Ne uporabljajte montažnih kolutov, ki so natrgani ali razpokani, saj se ti med delovanjem lahko razletijo
- Za preprečevanje poškodb zaradi počenih montažnih kolutov, morate uporabiti takšne, ki so izpravni
- Ne nameščajte kolutov, na katerih so ostanki tekočin
- Brusilni koluti morajo biti prosto, vendar trdno pritrjeni na vreteno, saj le tako ne prihaja do obremenitev odprtine koluta. Nikoli ne vstavljajte distančnih obročev, s katerimi omogočite namestitev koluta z večjim premerom odprtine.
- Namestite le predpisani kolut, s prirobnicami ki usterzajo standardom in so v dobrem stanju
- Prirobnice naj bodo čiste, naležna površina pa naj bo čista in brez razpok ali drugih poškodb
- Ne uporablajate neodobrenih elementov za vpenjanje oz, adapterjev, ki omogočajo pritrjevanje brusilnih kolutov večjih dimenzij
- Uporabite tesnilne elemente, ki so priloženi brusilnemu kolesu
- Ne preobremenite navoja na kolutu in vretenu
- Navoja na vretenu un na brusilnem kolesu morata biti brez poškodb
- Brusilni kolut namestite kot je predpisano in ga privijte z navorom, ki preprečuje izmet koluta ob izklopu stroja
- Vsak novo nameščen kolut testirajte v varnem položaju vsaj 30 sekund. Poskrbite, da boste uporabili zaščio (denimo pod mizno ploščo) in preprečili izmet morebitnih delceb počenega koluta. Če vibracije postanejo močnejše, orodje takoj izklopite



Pravilno delo z brusilniki

Pred uporabo brusilnika si preberite razdelek *Varnostna navodila*.



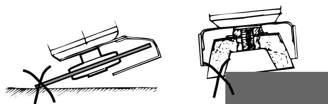
⚠ OPOZORILO Neupoštevanje postopkov za pravilno uporabo orodja lahko privede do resnih poškodb ali smrti

► Zagotovite, da bo obdelovanec dobro pritrjen

► Pri rezanju poskrbite, da se rezalni kolut ne bo ujemal v obdelovanec. Slednjega trdno vpnite na obeh straneh in preprečite zapiranje rezalnega koluta. Če pride do zaprtja, sprostite stikalo za

vklop in izvlecite orodje iz obdelovanca. Pred nadaljevanjem dela preverite, če je rezalni kolut v dobrem stanju in pravilno pritrjen

- Preverite da v bližini ni prisotnih
- Poskrbite, da leteče iskre ne bodo poškodovale ljudi ali bližnjih površin
- Če orodje uporabljate za obdelavo plastičnih ali drugih neprevodnih materialov, obstaja nevarnost elektrostatičnega praznjenja
- Uporabljati morate zaščitno opremo, ki je podrobneje opisana v razdelku *Osebna zaščitna oprema*
- Glavni vzroki za resne poškodbe ali smrt so zdrs/zasuk/padec. Pazite na zračne cevi, ki so na pohodni ali delovni površini
- V neznanih okoljih bodite dodatno previdni. Pri delu lahko naletite na skrite nevarnosti, npr. podometno električno ali drugo napeljavo
- Pri delu vedno vzdržujte stabilni položaj telesa
- Kolutov za rezanje in kotutov sklodelične oblike ne postavljajte tako, da se bodo rezalne površine dotikale



- Če se zaradi nepravilno nameščenega ali poškodovanega orodja pojavijo vibracije, reagirajte hitro
- Dele telesa imejte proč od vrtečega se vretena ali brusilnega nastavka. Vrtenje se lahko nadaljuje tudi potem, ko ste gumb za vklop orodja že sprostili. Orodja ne odlagajte dokler se popolnoma ne zaustavi
- Upoštevajte, da zajeti zrak v napeljavi lahko povzroči nenaden zagon
- Če je dobava energije v okvari, odklopite krmilno napravo
- Če vam brusilnik z nameščenim brusilnim kolesom pade, morate pred nadaljevanjem dela slednjega temeljito pregledati
- Pred menjavo koluta ali servisiranjem odklopite napajanje
- Orodj, ki ga ne uprabljate vedno hraite na suhem in čistem mestu

Razbita brusilna plošča

Če je brusilna plošča razbita, mora uporabnik poiskati vzroke in jih odpraviti.

Če do okvare pride med obratovanjem orodja, je treba nemudoma o tem obvestiti proizvajalca brusilne plošče in proizvajalca orodja.

Vzdrževanje

Zaščita pred rjo in notranje čiščenje

Voda v stisnjenem zraku, prah in delci obrabe povzročajo rjo in lepljenje lamel, ventilov ipd.

To lahko rešite z mazanjem z oljem (nekaj kapljic), ter delovanjem orodja v prostem teku za 5-10 sekund, odvečno olje obrišite s krpo. **To storite pred daljšo neuporabo orodja.**

Mazanje

Orodje ima kotni prenos, z notranjim sistemom mazanja s pol-tekočo mastjo, ki zagotavlja dobro zaščito pred obrabo. Za preprečitev prekomernega polnjenja, ki lahko povzroči pregrevanje orodja ter poškodbe tesnil, orodja nima nobene mazalke. Je pa potrebno mazalno sredstvo menjati vsakih 200 ur uporabe, tako, da odstarnite vreteno kotnega prenosa.

Za ustrezno mazanje uporabite - Urethyn GE00 pol-tekočo mast. Predpisana količina masti je najv. 4cm^3.

ⓘ **Ne uporabljajte masti za krogljične ležaje ali šasije.**

Navodilo za mazanje

Uporabljajte kakovostno mast. Olja in masti, ki jih lahko uporabite, so navedena v priloženi tabeli.

Blagovna znamka	Splošni namen Ležaji	Oljenje zraka
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Natančen pregled

⚠ OPOZORILO Previsoko število vrtljajev lahko privede do resne poškodbe ali smrti

- Če uporabljate vmesnik za nadzor števila vrtljajev, preverite, da ta ustreza predpisom. Brezskrbno rokovanje lahko povzroči poškodbe
- Ne razstavljajte varnostnih delov, npr. vmesnika za nadzor števila vrtljajev ali varnostnega stikala. Te dele morate v primeru poškodb zamenjati v celoti
- Po vsakem servisu obvezno preverite delovanje orodja v prostem teku. Glejte razdelek *Postopki pred uporabo brusilnika*

Za zagotavljanje pravilnega vzdrževanja morate zamenjati mazivo v kotnem prenosu po približno

200 urah delovanja. Glejte napotke v poglavju *Mazanje*.

Orodje morate v celoti pregledati vsakih šest mesecev. Če orodje uporabljate v težkih pogojih ali drugače, kot je predpisano, ga morate servisirati in pregledovati pogosteje.

Preverite obrabljenost tesnilnega elementa in stožera. Tesnilo zagotavlja, da mazivo ostaja v notranjosti prenosnega okrova.

Mrežico na odprtini za zrak morate redno čistiti, saj le tako zagotovite zamašitev ter preprečite poslabšano delovanje.

ⓘ **Očistite dele motorja in nanesite tanek sloj pnevmatskega olja na krake ter notranje površine cilindra ter ploščic.**
Sestavite motor in preverite, če teče gladko.
Dodajte dve kapljici olja v odprtini za zrak ter pustite motor delovati v prostem teku za 5-10 sekund.

Koristne informacije

📖 **Glejte spletno stran Atlas Copco www.atlascopco.com.**

Tu lahko najdete informacije o naših izdelkih, dodatkih, rezervnih delih in izdanem materialu na naši spletni strani.

Ergonomske smernice

Med branjem tega seznama splošnih ergonomskih smernic upoštevajte svojo delovno postajo in razmislite, ali lahko identificirate območja, kjer lahko izboljšate držo, namestitev komponent ali delovno okolje.

- Izvajajte pogoste odmore in pogosto spreminjajte delovne položaje.
- Območje delovne postaje prilagodite svojim potrebam in delovni nalogi.
  - Prilagodite za ustrezen doseg, tako da določite, kje naj se nahajajo deli ali orodja, da se izognete statičnim premikom.
  - Uporabite opremo delovne postaje, kot so mize in stoli, ki so primerni za delovno nalogo.
- Izogibajte se delovnim položajem nad višino ramen ali s statičnim držanjem med operacijami sestavljanja.
  - Pri delu nad višino ramena zmanjšajte obremenitev statičnih mišic, tako da zmanjšate težo orodja in uporabite na primer navorne ročice, kolute cevi ali masne balanserje. Poleg tega lahko tudi zmanjšate obremenitev statičnih mišic, tako da orodje držite blizu telesa.
  - Pogosto si privoščite odmor.
  - Izogibajte se skrajnim položajem rok in zapestij, še posebej za operacije, ki zahtevajo določeno stopnjo sile.
- Prilagodite za primerno vidno polje, tako da minimalizirate premikanje oči in glave med delovno nalogo.
- Uporabite ustrezno osvetljavo za delovno nalogo.
- Izberite ustrezno orodje za delovno nalogo.
- V hrupnih okoljih uporabljajte ušesno zaščito.
- Uporabljajte visoko kakovostna vstavljena orodja ali potrošni material, da zmanjšate izpostavitev čezmernim ravnem vibracij.
- Minimalizirajte izpostavitev reakcijskim silam.
  - Med rezanjem:
    Rezalno kolo se lahko zatakne, če se kolo upogne ali če ni vodeno pravilno. Poskrbite za uporabo pravilnih prirobnic za rezalna kolesa, da se izognete upogibanju kolesa med operacijo rezanja.
  - Pri vrtanju:
    Ko nastavek vrtala predere obdelovanec, lahko vrtalnik zastane. Poskrbite za uporabo podpornih ročic, če je zastojni navor prevelik. V varnostnem standardu ISO11148, del 3 je priporočena uporaba nečesa, kar absorbira reakcijski navor, ki presega 10 Nm za orodja z ročajem v obliki pištole in 4 Nm za ravna orodja.
  - Pri uporabi izvijačev ali matičnih ključev z neposrednim pogonom:
    Reakcijske sile so odvisne od nastavitev orodja in lastnosti člena. Možnost prenašanja reakcijskih sil je odvisna od moči in drže upravljavca. Nastavitev navora prilagodite moči in drži upravljavca, če pa je navor previsok, uporabite navorno ročico ali reakcijski drog.
- V prašnih okoljih uporabljajte sistem za odstranjevanje prahu ali masko za zaščito ust.

Država izvora

Glejte informacije na oznaki izdelka.

Rezervni deli

Deli brez številke naročila iz tehničnih razlogov niso dostavljeni ločeno.

Uporaba drugih rezervnih delov kot originalnih delov podjetja Atlas Copco ima lahko za posledico zmanjšano kvaliteto delovanja orodja in povišanje stroškov vzdrževanja. Lahko pa tudi, po odločitvi podjetja, razveljavi garancijo.

Garancija

Izdelek zahtevajte pri trgovskem zastopniku družbe Atlas Copco v vašem območju. Garancija bo

odobrena samo, če je bil izdelek nameščen, uporabljan in servisiran skladno z navodili za uporabo.

Prosimo, poglejte si tudi dobavne pogoje, ki jih predvideva lokalno podjetje Atlas Copco.

ServAid

ServAid je pripomoček za posodobljene informacij o izdelku, ki zadevajo:

- Varnostna navodila
- Navodila za namestitev, uporabo in servisiranje
- Razstavljen pogled

ServAid olajša postopek naročanja rezervnih delov, servisnih orodij in dodatkov za izdelek po vaši izbiri. Pripomoček se neprestano posodablja z informacijami o novih in na novo oblikovanih izdelkih.

ServAid lahko uporabite, da predstavite vsebino v točno določenem jeziku, če so na voljo prevodi, in da prikažete informacije o zastarelih izdelkih. ServAid omogoča napredno funkcijo iskanja po našem celotnem razponu izdelkov.

ServAid je na voljo na DVD in preko spleta:

http://servaidweb.atlascopco.com

Za nadaljnje informacije stopite v stik s prodajnim predstavnikom ali pa nam pišite na elektronski naslov:

servaid.support@se.atlascopco.com

Varnostni listi MSDS/SDS

V varnostnem listu so opisi kemičnih izdelkov, ki jih prodaja družba Atlas Copco.

Za več informacij si oglejte spletno mesto http://www.atlascopco.com/.
Izberite **Products** (Izdelki) - **Safety Data Sheets** (Varnostni listi), in upoštevajte navodila na spletni strani.

Izločitev iz uporabe

Navodila za recikliranje

Ko izdelek odsluži svoj namen, ga je treba reciklirati na pravilen način. Izdelek razstavite in komponente reciklirajte v skladu z lokalnimi zakoni.

Za baterije mora poskrbeti vaša nacionalna organizacija za zbiranje baterij.

Tehnični podatki

Emisija hrupa in tresljajev

Hrup (v skladu s/z ISO15744)	dBA
Raven zvočnega tlaka	81
Raven zvočne moči	92
Odstopanje	3

Skupna vrednost vibracij, veljavna od 2010 (3-osna vrednost skladna s/z ISO28927-1)	m/s^2
Vrednost tresljajev	8.1
Odstopanje	2.7

Deklaracija o hrupu in vibracijah

Te deklarirane vrednosti so bile pridobljene z laboratorijskimi preskusi tipa, opravljenimi v skladu z navedenimi standardi, in so primerljive z deklariranimi vrednostmi drugih orodij, testiranih v skladu z istimi standardi. Te deklarirane vrednosti niso primerne za uporabo pri oceni tveganj. Vrednosti, izmerjene na posameznem delovnem mestu, so lahko tudi višje. Dejanske vrednosti izpostavljenosti in tveganja za posameznega uporabnika so edinstvena in odvisna od načina dela uporabnika, obdelovanca in ureditve delovne postaje, ter tudi od časa izpostavljenosti in fizične pripravljenosti uporabnika.

Družba **Atlas Copco Industrial Technique AB** ne more odgovarjati za posledice uporabe navedenih vrednosti namesto vrednosti, ki odražajo dejansko izpostavljenost pri individualni oceni tveganja na delovnem mestu, nad katerim ta družba nima nobenega nadzora.

To orodje lahko ob neprimerni uporabi povzroči vibracijsko bolezen v dlaneh in rokah. EU navodila za vodenje vibracij roke lahko najdete, če dostopite do http://www.pneurop.eu/index.php in izberete "Tools" (orodja) nato pa še "Legislation" (zakonodaja).

Priporočamo program zdravstvenega nadzora za zgodnje odkrivanje simptomov, povezanih z izpostavljenostjo vibracijam, da se lahko z ustreznimi organizacijskimi ukrepi preprečijo nadaljnje poškodbe.

Instrucțiuni de siguranță

Informații importante pentru utilizarea în siguranță

Aceste instrucțiuni se referă la instalarea, operarea, manipularea şi întreținerea produsului, a accesoriilor demontabile şi a echipamentelor.



- Este vital ca operatorul să citească şi să înțeleagă instrucțiunile, înainte de folosirea produsului.
- Păstrați instrucțiunile ca referință şi asigurați-vă că operatorul are acces la acestea.
- Nerespectarea acestor instrucțiuni poate conduce la pericole serioase

Obiectivul nostru este fabricarea de unelte care să vă ajute să lucrați în siguranță şi eficient.

Cel mai important dispozitiv de siguranță pentru aceste unelte, sau oricare altele, sunteți chiar Dumneavoastră.

Grija şi o judecata bună sunt cele mai bune măsuri de protecție împotriva accidentelor.

Din motive de răspundere privind produsul şi de siguranță, unealta nu trebuie modificată. Acest produs poate fi montat, reglat şi folosit exclusiv de mecanici calificați şi instruiți.

Nu putem prezenta aici toate pericolele posibile, dar cele mai importante sunt menționate. Pentru informații adiționale de siguranță, consultați:

- Documentele şi informațiile adiționale din pachet
- Angajatorul, sindicatul şi/sau asociația profesională
- Standardele corespunzătoare, conform secțiunii *"Declarație de conformitate CE"*

Mai multe informații referitoare la sănătate şi siguranță profesională pot fi obținute accesând următoarele pagini de Internet:
http://www.osha.gov (SUA)
http://europe.osha.eu.int (Europa)

Termeni de semnalizare pentru siguranță

Termenii de semnalizare pentru siguranță "Pericol", "Avertisment", "Atenție" şi "Observație" au următoarele sensuri:

PERICOL	PERICOL indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **va** provoca decesul sau vătămări grave.
ATENȚIE	AVERTISMENT indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, **poate** provoca decesul sau vătămări grave.
ATENȚIE	ATENȚIE, folosită împreună cu simbolul de avertizare de siguranță, indică o situație periculoasă care, dacă nu este evitată, poate provoca vătămări moderate sau minore.
OBSERVAȚIE	OBSERVAȚIE se foloseşte pentru semnalizarea unor practici care nu au legătură cu vătămarea corporală.

Măsuri personale de precauție şi calificări

Montare, depozitare, întreținere şi eliminare

Montarea, depozitarea, întreținerea şi eliminarea produsului poate fi executată de următoarele persoane:

- are capacitatea fizică să se descurce cu dimensiunile, greutatea şi puterea uneltei
- cunoaşte toate instrucțiunile de securitate naționale şi instrucțiunile de prevenire a accidentelor relevante
- persoane care au citit şi au înțeles instrucțiunile de folosire

Folosire

Produsul poate fi folosit exclusiv de mecanici calificați. Un mecanic este considerat calificat, dacă:

- are capacitatea fizică să se descurce cu dimensiunile, greutatea şi puterea uneltei
- este instruit cu privire la folosirea produsului, în conformitate cu directivele naționale
- cunoaşte toate instrucțiunile de securitate naționale şi instrucțiunile de prevenire a accidentelor relevante
- a citit şi a înțeles instrucțiunile de folosire

Echipamente de protecție personală

⚠ AVERTIZARE Pericol de agățare şi încurcare

- ► Nu purtați bijuterii sau haine largi
- ► Țineți la distanță cravatele, fularele de unealtă şi accesorii pentru a evita ştrangularea
- ► Țineți la distanță părul de unealtă şi accesorii pentru a evita desprinderea scalpului

Echipamentele de protecție personală trebuie să respecte reglementările aplicabile referitoare la sănătate şi siguranță

Purtați întotdeauna următoarele echipamente de protecție:

- Cască de protecție
- Protecție pentru urechi

- Ochelari de protecție cu scut lateral
- Mănuşi de protecție
- Încălțăminte de protecție

Droguri, alcool şi medicamente

Drogurile, alcoolul şi medicamentele pot slăbi capacitatea de a gândi rațional şi puterea de concentrare

⚠ AVERTIZARE Reacțiile întârziate şi evaluările eronate ale unor situații pot provoca accidente grave şi decesul

- ▸ Nu folosiți niciodată produsul sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor
- ▸ Nu lăsați persoanele sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor să folosească produsul

Montare, folosire şi întreținere: măsuri de precauție

⚠ AVERTIZARE Materiale şi gaze explozive, pericol de explozie

Dacă produsul intră în contact cu materiale explozive, poate cauza o explozie. Exploziile pot provoca vătămări corporale grave sau chiar moarte.

În timpul folosirii produsului pot apărea scântei, care pot detona praful sau gazele inflamabile şi pot provoca incendii sau explozii.

- ▸ Nu folosiți niciodată produsul lângă materiale explozive
- ▸ Nu lucrați niciodată într-un mediu inflamabil sau exploziv
- ▸ Asigurați-vă că nu există surse ascunse de gaz în zona unde lucrați

⚠ AVERTIZARE Şoc electric

În cazul în care produsul vine în contact cu circuite electrice sau alte surse de electricitate, există pericol de accidentări serioase sau chiar moarte.

- ▸ Nu lucrați niciodată lângă circuite electrice sau alte surse de electricitate
- ▸ Asigurați-vă că nu există circuite electrice ascunse în zona unde lucrați

⚠ AVERTIZARE Pericole legate de praf

Praful, aburii sau alte materiale aeropurtate generate de operațiunile de polizare, tăiere, şlefuire, găurire mecanică sau alte activități de construcție pot conține chimicale considerate în Statul California ca fiind cauzatoare de cancer, defecte de naştere sau alte vătămări ale sistemului reproductiv. Exemple de chimicale dăunătoare:

Silică cristalină şi ciment, precum şi alte materiale

Arsenul şi cromul din cauciucul tratat chimic

Plumbul din vopsele pe bază de plumb

- ▸ Pentru a reduce expunerea la aceste produse chimice, munciți în locuri bine aerisite şi folosiți echipamente de protecție aprobate, cum ar fi măştile de protecție speciale, proiectate pentru a filtra particulele microscopice
- ▸ Evitați inhalarea de praf sau manipularea reziduurilor rezultate din procesul de lucru, care pot dăuna sănătății Dv.
- ▸ Când lucrați cu materiale care produc particule aeropurtate, utilizați dispozitive de aspirare a prafului, de exemplu un echipament de absorbție locală, şi purtați echipament de protecție respiratorie.
- ▸ Praful şi aburii rezultați din operațiunile de polizare sau şlefuire pot genera medii potențial explozive. Folosiți întotdeauna sisteme de absorbție sau reținere a prafului, potrivite materialului procesat

⚠ AVERTIZARE Proiectile

În timpul operațiunilor de polizare, tăiere, şlefuire şi găurire mecanică sau a altor activități de construcție, scânteile, aşchiile, fragmentele de disc sau alte particule pot deveni proiectile şi pot cauza vătămări corporale prin lovirea mecanicului sau a altor persoane din jur.

Chiar şi cele mai mici obiecte proiectate pot cauza leziuni la ochi sau chiar orbire.

- ▸ Dacă lucrați cu unealta sau vă aflați în zona de folosire, reparație sau întreținere a uneltei, precum şi în timpul schimbării accesoriilor uneltei, purtați întotdeauna măşti de protecție pentru față şi ochi, rezistente la impact.
- ▸ Utilizați bariere pentru a-i proteja pe ceilalți de fragmente de disc şi scântei provenite de la polizare.
- ▸ Asigurați-vă că toate persoanele prezente în zonă poartă măşti de protecție pentru față şi ochi rezistente la impact.

⚠ AVERTIZARE Pericole legate de zgomot

Nivelul ridicat de zgomot poate cauza pierderea definitivă a auzului.

- ▸ Folosiți dispozitive de protecție a auzului, în conformitate cu reglementările referitoare la sănătatea şi siguranța profesională.

⚠ AVERTIZARE Pericole legate de vibrații

Expunerea la vibrații poate dăuna nervilor şi poate bloca aprovizionarea cu sânge a brațelor şi mâinilor.

- ▸ Mişcările de lucru repetitive, pozițiile incomode şi expunerea la vibrații pot fi dăunătoare pentru mâinile şi brațele Dv. Dacă simțiți amorțeală, furnicături, durere sau se albeşte pielea, nu mai utilizați unealta şi consultați un medic.

- Nu trebuie utilizate accesorii cu coada îndoită.
- Dacă este posibil, utilizaţi unelte cu amortizor de vibraţii.
- Reduceţi timpul de expunere la vibraţii

Informaţii generale

Design şi scop preconizat

Acest polizor este destinat folosirii cu discuri de polizare şi debitare. Acest model necesită lubrifiere. Aparatul, precum şi ataşamentele şi accesoriile acestuia pot fi folosite doar în scopul pentru care au fost proiectate, folosirea în orice alt scop fiind interzisă.

- Nu utilizaţi polizorul fără apărător de disc
- Nu folosiţi niciodată discuri conice cu acest model de polizor
- Nu ataşaţi niciodată la discurile sau periile abrazive discuri de ferăstrău sau alte dispozitive tăietoare diferite de cele specificate pentru unealtă.

Semne şi etichete

Produsul este prevăzut cu marcaje şi autocolante ce conţin informaţii importante despre siguranţa personală şi întreţinerea produsului. Marcajele şi autocolantele trebuie să fie uşor lizibile permanent. Marcaje şi autocolante noi pot fi comandate de pe lista de piese de schimb.



DECLARAŢIE DE CONFORMITATE CE

Noi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, SUEDIA, declarăm că produsul (cu denumirea, tipul şi numărul de serie - vezi prima pagină) este conform cu următoarea directivă / următoarele directive:

2006/42/EC

Standarde armonizate aplicate:
ISO 11148-7

Fişa tehnică este disponibilă la:
Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Sweden

Stockholm, 01.07.13

Tobias Hahn, director general

Semnătura emitentului

Montare

Calitatea aerului

- Pentru performanţa optimă şi durata de exploatare maximă a maşinii, recomandăm utilizarea de aer comprimat cu o valoare a punctului de rouă cuprinsă între +2 °C şi +10 °C. De asemenea, recomandăm montarea unui dezumidificator de aer de tip refrigerator Atlas Copco.
- Folosiţi un filtru de aer separat, de tipul Atlas Copco FIL, care reţine particulele solide de peste 15 microni şi peste 90% din totalul apei lichide, instalat cât mai aproape de produs şi înaintea unei alte unităţi de preparare a aerului, precum REG sau DIM (vezi "Accesorii pentru circuitul de aer" din catalogul nostru principal). Suflaţi furtunul înainte de conectare.

Modele ce necesită lubrifiere:

- Aerul comprimat trebuie să conţină o cantitate mică de ulei. Recomandăm montarea unui DIM de lubrifiere cu aburi de ulei Atlas Copco, reglat în mod normal la 3-4 picături (50 mm^3)/min pentru uneltele cu ciclu de funcţionare lung, sau un dispozitiv de lubrifiere într-un singur punct Atlas Copco de tip Dosol pentru unelte cu ciclu de funcţionare scurt.

  Pentru reglarea dispozitivului Dosol consultaţi secţiunea "Accesorii pentru linia de aer" din catalogul nostru principal.

Conectarea aerului comprimat

⚠ AVERTIZARE Aerul comprimat poate cauza vătămări grave.

- Atunci când nu utilizaţi unealta, înaintea efectuării de reglaje precum înlocuirea accesoriilor sau la efectuarea de reparaţii, opriţi alimentarea cu aer, goliţi furtunul de aer comprimat şi deconectaţi unealta de la sursa de aer.
- Nu îndreptaţi niciodată jetul de aer spre persoane.

⚠ AVERTIZARE Furtunurile care se mişcă necontrolat din cauza presiunii de aer pot provoca vătămări grave

- Verificaţi întotdeauna dacă există furtunuri şi racorduri deteriorate sau slabe.

Verificaţi presiunea aerului:

- Produsul este proiectat pentru o presiune de lucru de (e) 6–7 bari = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Presiunea aerului la intrarea în unealtă cu produsul în funcţiune nu trebuie să depăşească presiunea maximă de funcţionare de 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Suflaţi furtunul înainte de a-l conecta.

Folosire

Consultaţi şi *instrucţiunile de service*

Utilizarea apărătorilor de disc

- Pentru a reduce riscul accidentărilor cauzate de fragmente desprinse din discul de polizat, folosiţi întotdeauna apărătorul recomandat şi asiguraţi-vă că acesta nu este deteriorat.
- Dacă apărătorul de disc a rezistat unei ruperi de disc, nu-l mai folosiţi. Poate fi deteriorat.
- Amplasaţi apărătorul de disc între discul de polizare şi mecanic.
- Utilizaţi bariere pentru a-i proteja pe ceilalţi de fragmente de disc şi scântei provenite de la polizare.

Pregătirea folosirii polizorului

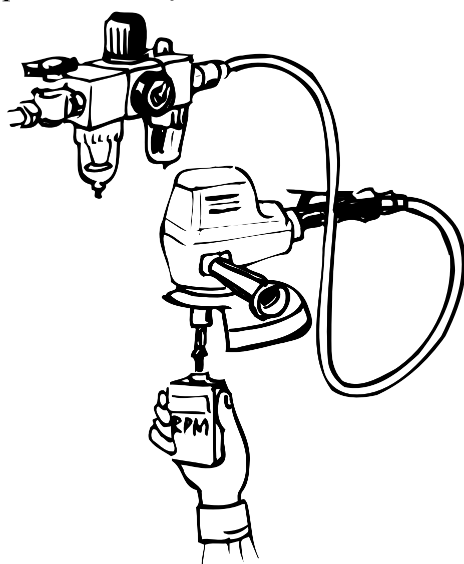
Funcționarea corectă a polizorului

⚠ AVERTIZARE Supraturaţia poate provoca vătămări grave sau decesul

- ▶ Nu modificaţi turaţia polizorului
- ▶ Nu trebuie depăşită turaţia maximă admisibilă marcată pe maşină.

Testarea polizorului trebuie efectuată exclusiv de tehnicieni profesionişti. Tehnicienii trebuie să fie autorizaţi pentru testarea acestui tip de unealtă şi pentru folosirea unui sistem pneumatic, în conformitate cu directivele naţionale.

- Turaţia de funcţionare fără sarcină a maşinii trebuie verificată în fiecare zi şi ori de câte ori aparatul este supus unor reparaţii. Această verificare trebuie efectuată cu echipamentul pentru polizare detaşat



- Utilizaţi un regulator de presiune pentru a evita presiunea excesivă a aerului care poate produce depăşirea turaţiei nominale.
- Conexiunile şi furtunul de aer trebuie să fie în stare bună.

Echipament abraziv montat

⚠ AVERTIZARE Aerul comprimat poate cauza vătămări grave.

- ▶ Dacă nu folosiţi unealta, opriţi alimentarea cu aer, eliberaţi presiunea din furtun şi decuplaţi unealta de la linia de alimentare cu aer, înainte de orice operaţiuni de reglare, cum ar fi schimbarea accesoriilor, sau reparaţii.

⚠ AVERTIZARE Discurile abrazive nepotrivite pot exploda şi provoca vătămări grave sau decesul

- ▶ Folosiţi întotdeauna un disc de polizor marcat cu o turaţie permisă egală sau mai mare decât turaţia polizorului cu aer.
- ▶ Nu folosiţi discuri abrazive, altele decât cele specificate de fabricant. Consultaţi secţiunea *"Construcţie şi funcţionare"*.

- Folosiţi doar materiale abrazive de dimensiunile şi tipurile recomandate
- Nu folosiţi discuri cu coadă sparte sau crăpate, sau discuri scăpate pe jos
- Pentru a preveni accidentările cauzate de discurile cu coadă sparte, este nevoie de montare corespunzătoare
- Nu montaţi discuri îmbibate cu lichide.
- Pentru a preveni tensionarea orificiul de montare, discurile de polizare trebuie montate pe arbore strânse potrivit, însă fără să fie slăbite. Nu folosiţi bucşe de reducţie pentru a potrivi discuri de polizare cu orificii mari.
- Ataşaţi discuri cu flanşe conforme cu standardele internaţionale şi în stare bună.
- Suprafaţa de contact a flanşelor trebuie să fie plană şi fără crăpături sau bavuri.
- Pentru a ataşa discuri cu orificii mai mari, nu utilizaţi bucşe sau adaptoare neautorizate.
- Atunci când sunt livrate cu discul abraziv, utilizaţi stingătoare de scântei.
- Nu împerecheaţi greşit filetul discului şi cel al axului.
- Aveţi grijă, ca arborele şi filetul arborelui să nu fie deteriorate sau uzate
- Montaţi discul în mod corespunzător şi strângeţi-l la cuplul specificat pentru a preveni desprinderea la pornire.
- Testaţi funcţionarea fiecărui disc nou montat timp de 30 de secunde, într-o poziţie sigură. Asiguraţi-vă că folosiţi o barieră (de exemplu sub masa pentru operaţiuni grele) pentru a vă proteja de

posibilele fragmente de disc rupte. Dacă sesizați vibrații excesive, opriți unealta imediat



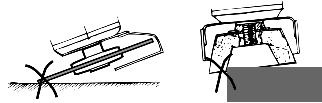
Utilizarea corectă a polizorului

Înainte de folosirea polizorului, citiți secțiunea *"Instrucțiuni de securitate"*.



⚠ AVERTIZARE În cazul nerespectării practicilor corecte de lucru se pot produce vătămări grave sau decesul

- Asigurați-vă că piesa de lucru este susținută corespunzător
- Evitați înțepenirea discului la debitare. Susțineți piesa de lucru pe ambele părți ale liniei de tăiere, pentru a preveni înțepenirea discului. Dacă se blochează, eliberați butonul de comandă şi deblocați discul. Asigurați-vă că discul nu s-a deteriorat şi fixați-l în mod corespunzător înainte de a continua.
- Asigurați-vă că nu se află nimeni în jur
- Asigurați-vă că scânteile nu reprezintă un pericol pentru oameni sau materiale
- Dacă unealta se foloseşte pe plastic sau alte materiale neconductoare, există riscul unor descărcări electrostatice
- Trebuie utilizate echipamente de protecție personală, conform celor arătate în secțiunea *"Echipamente de protecție personală"*
- Alunecarea/împiedicarea/căderea sunt cauzele principale ale accidentărilor grave sau a morții. Fiți atenți la furtunul/cablul în exces lăsat pe calea de acces sau pe suprafața de lucru.
- În zone necunoscute acționați cu grijă. Pot exista pericole ascunse, cum ar fi liniile de electricitate sau alte utilități
- Mențineți corpul în echilibru şi picioarele în poziție stabilă
- Nu polizați în unghi cu discuri de tăiere şi discuri drepte sau cu interiorul discurilor oală



- Reacționați rapid la vibrația excesivă cauzată de un accesoriu deteriorat sau montat necorespunzător
- Aveți grijă la arborele şi discurile abrazive în rotație. Rotirea poate continua timp de câteva secunde şi după eliberarea comenzii. Nu aşezați unealta înainte de a se opri din rotație
- Țineți seama, că aerul comprimat stocat în furtun poate provoca o pornire accidentală.
- În cazul defectării alimentării electrice eliberați dispozitivul de acționare
- Dacă un polizor dotat cu un disc abraziv cade, discul trebuie examinat amănunțit înainte de a fi reutilizat.
- Deconectați alimentarea cu energie înainte de a schimba discul şi înainte de orice lucrări de service
- Dacă nu este utilizată, păstrați unealta într-un loc uscat şi curat.

Disc de polizare spart

Dacă un disc de polizare este spart, trebuie efectuată o investigație atentă de către utilizator pentru a determina şi a neutraliza cauza.

Dacă defecțiunea apare atunci când unealta este în funcțiune, fabricantul discului, respectiv fabricantul uneltei trebuie informați imediat.

Întreținerea

Protecția împotriva ruginirii şi curățarea interioară

Ruginirea şi blocarea paletelor şi a supapelor pot fi cauzate de apa din aerul comprimat, particulele de praf şi de uzură.

Soluționarea acestor probleme se poate realiza prin lubrifiere cu ulei (câteva picături), pornirea maşinii pentru 5-10 secunde şi absorbirea uleiului cu o lavetă. **Efectuați această operațiune înainte de perioade de nefolosire lungi.**

Lubrifierea

Maşina este echipată cu un angrenaj unghiular care este lubrifiat cu o vaselină semifluidă pentru a asigura o bună rezistență la uzură. Pentru a evita supraumplerea, care poate avea ca rezultat creşterea temperaturii şi deteriorarea etanşărilor, nu există niplu de lubrifiere. În schimb, vaselina trebuie

schimbată după cca 200 ore de funcţionare prin scoaterea axului angrenajului unghiular.

Pentru proprietăţi de ungere corecte - utilizaţi vaselina de tip semifluid Urethyn GE00. Cantitatea necesară de vaselină este de maximum 3 4cm³.

Nu utilizaţi vaselină pentru rulmenţi cu bile sau vaselină pentru carcasă.

Ghid de lubrifiere

Utilizaţi lubrifiant de calitate. Uleiurile şi vaselinele prezentate în tabelul de lubrifiere sunt exemple de lubrifianţi care pot fi recomandaţi.

Marca	Uz general Lagăre	Lubrifiere aer
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Revizie generală

⚠ AVERTIZARE Supraturaţia poate cauza accidentări serioase sau chiar moarte

- Dacă folosiţi un regulator, asiguraţi-vă că aţi montat unul potrivit. Manipularea neglijentă îl poate scoate din funcţiune.
- Nu demontaţi componentele de securitate, de exemplu regulatorul de turaţie sau dispozitivul de oprire la supraturaţie. Aceste piese trebuie înlocuite complet dacă sunt deteriorate
- După operaţiuni de service, verificaţi întotdeauna turaţia de funcţionare fără sarcină a maşinii. Consultaţi secţiunea *"Pregătirea folosirii polizorului"*

Pentru întreţinere preventivă, vaselina din angrenajul unghiular trebuie schimbată după aproximativ 200 ore de funcţionare. Consultaţi recomandările de la secţiunea *"Lubrifiere"*.

Maşina trebuie verificată regulat, în întregime, la intervale de 6 luni. Dacă maşina funcţionează în regim de lucru dificil sau nu funcţionează corespunzător trebuie scoasă mai des din exploatare, pentru inspecţie.

Verificaţi uzura buzei de etanşare şi a coloanei alăturate. Etanşarea este esenţială pentru menţinerea lubrifiantului în cutia angrenajului.

Pentru a preveni înfundarea şi scăderea capacităţii, filtrul admisiei de aer trebuie curăţat frecvent.

Curăţaţi componentele motorului şi aplicaţi un strat subţire de ulei de lubrifiere pe lamele şi pe suprafaţa interioară a cilindrului şi a plăcilor terminale.
Asamblaţi motorul şi verificaţi dacă rulează liber. Adăugaţi două picături de ulei prin admisia de aer şi rulaţi motorul la turaţia de mers în gol pentru 5-10 secunde.

Informaţii utile

Logaţi-vă în Atlas Copco www.atlascopco.com

Pe site-ul nostru puteţi găsi informaţii referitoare la produse, accesorii, piese de schimb şi publicaţii.

Instrucţiuni ergonomice

În timp ce citiţi această listă de instrucţiuni generale despre ergonomie luaţi în considerare locul de muncă şi vedeţi dacă puteţi identifica domenii care pot fi îmbunătăţite în ce priveşte poziţia, plasarea componentelor sau mediul de lucru.

- Faceţi pauze frecvente şi schimbaţi des poziţia de lucru.
- Adaptaţi zona postului de lucru necesităţilor proprii şi sarcinii de efectuat.
  - Reglaţi convenabil distanţa până la piese sau unelte prin stabilirea poziţiilor acestora astfel încât să evitaţi încărcarea electrostatică.
  - Folosiţi mobilierul de la postul de lucru, precum mesele şi scaunele corespunzătoare sarcinii de efectuat.
- Evitaţi poziţiile de lucru superioare nivelului umărului sau cele care presupun susţinerea statică în timpul operaţiilor de asamblare.
  - Atunci când lucraţi peste nivelul umerilor reduceţi sarcina exercitată asupra musculaturii statice prin scăderea greutăţii uneltei, de exemplu prin utilizarea braţelor de cuplu, tamburilor de furtunuri sau balansierelor de greutate. Sarcina exercitată asupra musculaturii statice poate fi redusă şi prin susţinerea uneltei în apropierea corpului.
  - Nu uitaţi să faceţi pauze frecvente.
  - Evitaţi posturile extreme ale braţelor şi articulaţiilor, în special în cazul operaţiunilor ce necesită forţă.
- Reglaţi convenabil câmpul vizual pentru a minimiza mişcările ochilor şi capului în timpul efectuării sarcinii.
- Folosiţi o iluminare corespunzătoare sarcinii de efectuat.
- Selectaţi unealta corespunzătoare sarcinii de efectuat.

- În mediile zgomotoase, folosiți echipament de protecție pentru urechi.
- Pentru a minimiza expunerea la nivele excesive de vibrație, folosiți unelte introduse sau consumabile de înaltă calitate.
- Minimizați expunerea la forțele de reacție.
  - În procesul de debitare:

    Un disc de debitare se poate bloca dacă este deformat sau dacă nu este ghidat corespunzător. Trebuie utilizate flanşe corespunzătoare discurilor de debitat şi trebuie evitată deformarea discului în timpul procedurii de debitare.
  - În procesul de găurire:

    Este posibil ca burghiul să se blocheze atunci când iese pe partea opusă. În cazul în care cuplul generat de blocarea burghiului este prea mare, utilizați mânere de susținere. Standardul de siguranță ISO11148, partea 3, recomandă utilizarea unui dispozitiv de absorbție a cuplului de reacție cu valori peste 10 Nm pentru uneltele cu prindere tip pistol şi 4 Nm pentru cele drepte.
  - La utilizarea şurubelnițelor sau cheilor electrice cu acționare directă:

    Forțele de reacție depind de setarea uneltei şi de caracteristicile îmbinării. Capacitatea de a rezista forțelor de reacție depinde de forța şi poziția operatorului. Adaptați setarea de cuplu la forța şi poziția operatorului şi folosiți un braț de cuplu sau o bară de reacție dacă valoarea acestuia este prea ridicată.
- În mediile în care există pulberi în suspensie trebuie folosite sisteme extractoare de praf şi purtate măşti de protecție.

Țara de origine

Consultați informațiile de pe eticheta produsului.

Piese de schimb

Piesele de schimb fără număr de comandă nu pot fi livrate separat din motive tehnice.

Utilizarea unor piese de schimb, altele decât cele originale poate duce la scăderea performanței, la costuri ridicate de întreținere, la intensificarea nivelului de vibrații şi, în funcție de opțiunea companiei, chiar la pierderea garanției.

Garanție

Pentru a reclama un produs contactați reprezentatul local de vânzări Atlas Copco. Garanția va fi aprobată numai dacă produsul a fost instalat, utilizat şi întreținut în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.

Vă rugăm, consultați şi condițiile de livrare aplicate de reprezentantul local Atlas Copco.

ServAid

ServAid este un utilitar care asigură informații actualizate despre produse, precum:

- Instrucțiuni de siguranță
- Instrucțiuni de instalare, utilizare şi service
- Imagini explodate

ServAid facilitează procesul de comandă a pieselor de schimb, uneltelor şi accesoriilor de service pentru produsul ales. Utilitarul este permanent actualizat cu informații referitoare la produse noi şi reproiectate.

Puteți utiliza ServAid pentru prezentarea de conținut într-o anumită limbă, dacă este disponibilă traducerea. Totodată, utilitarul poate fi folosit pentru vizionarea de informații despre produse mai vechi. ServAid oferă o funcție avansată de căutare în întreaga gamă de produse.

ServAid este disponibil pe DVD şi pe internet la:

http://servaidweb.atlascopco.com

Pentru informații suplimentare contactați reprezentantul comercial Atlas Copco sau trimiteți-ne mesaje e-mail la:

servaid.support@se.atlascopco.com

Fişe tehnice de securitate MSDS/SDS

Fişele tehnice de securitate descriu produsele chimice comercializate de Atlas Copco.

Pentru informații suplimentare, consultați site-ul web
http://www.atlascopco.com/.
Selectați **Produse** - **Fişe tehnice de securitate** şi urmați instrucțiunile din pagină.

Casarea

Instrucțiuni de reciclare

După ce un produs şi-a îndeplinit scopul preconizat, acesta trebuie reciclat corespunzător. Demontați produsul şi reciclați componentele conform cu legislația locală.

Problema bateriilor cade în sarcina organizației naționale de reciclare a acestora.

Date tehnice

Emisiile de zgomot şi vibrație

Zgomot (în conformitate cu ISO15744)	dBA
Nivelul presiunii sunetului	81
Nivelul intensității sunetului	92
Incert	3

Valoare totală vibrații, valabilă din 2010 (valoarea pe 3 axe, conform cu ISO28927-1)	m/s ^{2}
Valoarea vibrației	8.1
Incert	2.7

Declarație cu privire la nivelul de zgomot şi de vibrații

Aceste valori declarate au fost obținute la testarea în laborator în conformitate cu standardele menționate şi se pot compara cu valorile declarate ale celorlalte unelte testate în conformitate cu respectivele standarde. Aceste valori declarate nu pot fi folosite în cadrul evaluărilor de risc iar valorile măsurate la unitățile de lucru individuale pot fi mai mari. Valorile efective ale expunerii şi riscul de vătămare suportat de un utilizator individual sunt unice şi depind de modul de desfăşurare a activității utilizatorului, de tipul lucrării şi de designul spațiului de lucru, precum şi de timpul de expunere şi de condiția fizica a utilizatorului.

Noi, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, nu putem fi considerați răspunzători de consecințele utilizării valorilor nominale în locul celor ce reflectă expunerea reală, într-o evaluare individuală a riscurilor unei situații aferente unui post de lucru asupra cărora nu avem control.

Această unealtă poate cauza sindromul tremurului brațelor dacă utilizarea ei nu este gestionată corect. Un ghid UE pentru controlul vibrațiilor mână-braț poate fi găsit accesând http://www.pneurop.eu/index.php şi selectând "Tools" (instrumente), apoi "Legislation" (legislație).

Vă recomandă un program de monitorizare a sănătății pentru a detecta simptomele timpurii care pot apărea ca urmare a expunerii la zgomot şi vibrații, astfel încât procedurile de management să poată fi modificate pentru a ajuta la prevenirea agravării situației.

Ohutusjuhised

Oluline teave ohutu kasutamise kohta



Siintoodud juhised puudutavad toote, paigaldatud/monteeritud tööriista ja seadmete paigaldust, töötamist, käsitsemist ja hooldust.

- Enne toote kasutamist tuleb juhised läbi lugeda ja neist aru saada.
- Hoidke juhised alles hilisemaks kasutamiseks ja veenduge, et need oleksid töötajatele kättesaadavad.
- Juhiste mittejärgimine võib põhjustada tõsist ohtu.

Meie eesmärk on valmistada tööriistu, mis aitavad teil töötada ohutult ja tõhusalt.

Kõige olulisem ohutusvahend nii selle kui ka muude tööriistade puhul olete te ise.

Teie hool ja hea otsustusvõime on parim kaitse vigastuste vastu.

Lähtuvalt tootevastutusest ja -ohutusest ei tohi seda elektritööriista muuta. Tööriista võivad paigaldada, reguleerida ja kasutada üksnes kvalifitseeritud ja väljaõppinud töötajad.

Kõiki võimalikke ohte ei suuda me siin hõlmata, kuid toome esile mõned kõige olulisemad. Lisateabe saamiseks ohutuse kohta küsige nõu või tutvuge:

- tööriistaga kaasasolevate muude dokumentide ja teabega
- oma tööandjalt, ühingult ja/või kaubandusühingult
- Punktis *EL vastavuskinnitus* nimetatud asjakohasste standarditega

Lisateavet töötervishoiu ja ohutuse kohta saate järgmistelt saitidelt:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europe)

Ohutuse märksõnad

Ohutuse märksõnadel HÄDAOHT, HOIATUS, ETTEVAATUST ja TEADE on järgmised tähendused:

HÄDAOHT	HÄDAOHT osutab ohtlikule olukorrale, mis **põhjustab** surma või tõsiseid vigastusi, kui ohtu ei hoita ära.
HOIATUS	HOIATUS osutab ohtlikule olukorrale, mis **võib põhjustada** surma või tõsiseid vigastusi, kui ohtu ei hoita ära.
ETTEVAATUST	ETTEVAATUST, kasutatuna koos ohutuse hoiatuse sümboliga, osutab ohtlikule olukorrale, mis võib põhjustada väiksemaid või keskmisi vigastusi, kui ohtu ei hoita ära.
TEADE	TEADE kirjet kasutatakse kehavigastustega mitte seotud tegevuste käsitlemiseks.

Isiklikud ettevaatusabinõud ja kvalifikatsioonid

Paigaldamine, hoidmine, hooldus ja hävitamine

Toote paigaldamise, hoidmise, hoolduse ja hävitamisega peavad tegelema isikud,

- tööriista suurus, kaal ja võimsus ei käi talle üle jõu
- kui ta tunneb kõiki asjakohaseid riiklikke ohutusnõudeid ja õnnetuse vältimise juhiseid
- kes on läbi lugenud ja mõistnud kasutusjuhiseid

Töötamine

Tootega võivad töötada üksnes kvalifitseeritud töötajad. Töötaja on kvalifitseeritud,

- tööriista suurus, kaal ja võimsus ei käi talle üle jõu
- kui ta on saanud väljaõppe tootega töötamiseks vastavalt riilkikele direktiividele
- kui ta tunneb kõiki asjakohaseid riiklikke ohutusnõudeid ja õnnetuse vältimise juhiseid
- kui ta on läbi lugenud ja mõistnud kasutusjuhiseid

Isikukaitsevahendid

⚠ HOIATUS Takerdumisoht

- ▶ Ärge kandke ehteid ega lohmakaid riideid
- ▶ Kägistamise vältimiseks ärge hoidke tööriisu ja tarvikuid kaeluse lähedal
- ▶ Hoidke juuksed eemal tööriistast ja tarvikutest

Isikukaitsevahend peab vastama kehtivatele töötervishoiu- ja ohutusnõuetele.

Kandke alati järgmisi isikukaitsevahendeid:

- Kaitsekiiver
- Kuulmiskaitse
- Külgkaitsega kaitseprillid
- Kaitsekindad
- Kaitsejalatsid

Uimastid, alkohol ja ravimid

Uimastid, alkohol ja ravimid võivad vähendada teie otsustus- ja kontsentratsioonivõimet.

⚠ HOIATUS Reaktsioonivõime aeglustumine ja vale hinnang võivad põhjustada raske õnnetuse või surma

- ▶ Ärge töötage seadmega, kui olete uimastite, alkoholi või ravimite mõju all
- ▶ Ärge laske seadet kasutada inimestel, kes on uimastite, alkoholi või ravimite mõju all

Paigaldamine, töötamine ja hooldus: ettevaatusabinõud

⚠ HOIATUS Lõhkeained ja plahvatavad gaasid, plahvatusoht

Toote kokkupuutel lõhkeainetega võib toimuda plahvatus. Plahvatus võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

Seadmega töötamisel võivad tekkida sädemed, mis võivad panna plahvatama tuleohtliku tolmu ja gaasid, mis võib põhjustada tulekahju või plahvatust.

- Ärge töötage seadmega lõhkeainete läheduses
- Ärge töötage tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas
- Veenduge, et teie töökohal ei oleks peidetud gaasiallikaid

⚠ HOIATUS Elektrilöök

Seadme kokkupuude elektriahela või muu elektriallikaga võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma.

- Ärge töötage elektriahela või muu elektriallika läheduses
- Veenduge, et teie töökohal ei oleks peidetud elektriallikaid

⚠ HOIATUS Tolmuoht

Lihvimisel, saagimisel, puurimisel või muu ehitustegevuse käigus tekkiv tolm, suits või muud õhus olevad ained sisaldavad kemikaale, mida loetakse California osariigis vähki ja sünnidefekte põhjustavateks ning sigivust kahjustavateks. Mõned näited sellitest kemikaalidest:

kristalliline ränidioksiid, tsement ning muud müürsepatöös eralduvad ained.

keemiliselt töödeldud kummist eralduv arseen ja kroom.

pliipõhistest värvidest eralduv plii.

- Kemikaalidega kokkupuute vähendamiseks töötage hästiventileeritud kohas ja kasutage heakskiidetud kaitsevahendeid, näiteks üliväikesi osakesi filtreerivat tolmumaski
- Vältige tolmu sissehingamist ja töötamise ajal tekkiva prahi käsitlemist, mis võib olla kahjulik teie tervisele
- Töötades materjalidega, mis eraldavad õhku tolmuosakesi, eemaldage tolm näiteks imiseadmega ja kandke hingamiskaitset
- Lihvimisel või silumisel tekkiv tolm või suits võib tekitada plahvatusohtliku olukorra. Kasutage alati töödeldava materjaliga sobivaid tolmu eraldamis- või eemaldamissüsteeme

⚠ HOIATUS Heitkehad

Lihvimisel, saagimisel, puurimisel või muu ehitustegevuse käigus võivad kübemed, killud, kettakillud või muud osakesed muutuda heitkehadeks ja põhjustada töötajale või teistele isikutele kehavigastusi.

Silmavigastust ja pimedaksjäämist võivad põhjustada isegi väikesed heitkehad.

- Tööriista töötamise, parandamise ja hooldamise või tarvikute vahetamise ajal kandke alati löögikindlat silma- ja näokaitset
- Teiste inimeste kaitseks kettakildude ja lihvimisosakeste eest kasutage barjääri
- Kontrollige, et teised läheduses viibivad isikud kannaksid löögikindlat silma- ja näokaitset

⚠ HOIATUS Müraoht

Kõrge müratase võib põhjustada täielikku kuulmiskadu.

- Vastavalt töötervishoiu- ja ohutusnõuetele kandke kuulmiskaitset

⚠ HOIATUS Vibratsioonioht

Vibratsiooniga kokkupuutumine võib kahjustada närve ja takistada käte verevarustust.

- Korduvad liigutused, ebamugav asend ja vibratsioon võib kahjustada käsi. Kui käed muutuvad tuimaks, kipitavad, valutavad või kui nahk muutub valgeks, lõpetage töö ja pöörduge arsti poole
- Sissepandavaid lõikureid ei tohi kasutada, kui korpus on vigastatud
- Võimaluse korral kasutage vibratsioonisummutusega tööriistu
- Vähendage vibratsioonige kokkupuuteaega

Üldteave

Konstruktsioon ja toimimine

See lihvmasin on mõeldud lihv- ja lõikeketaste jaoks. See mudel on määritud. Seadet koos lisaseadiste ja tarvikutega tohib kasutada üksnes selleks ettenähtud otstarbel.

- Lihvmasinat ei tohi kasutada ilma kettakaitseta
- Sellel mudelil ei tohi kasutada koonusketast
- Saeketaste ja lõikeketaste kasutamine on keelatud, kasutada tohib vaid abrasiivkettaid ja traatharja.

Märgid ja kleebised

Tootele on paigaldatud olulise isikliku ohutusteabega ja toote hooldusteabega märgid ja kleebised. Paigaldatud märgid ja kleebised peavad olema alati

loetavad. Uute märkide ja kleebiste tellimiseks kasutage varuosade loendit.



EL VASTAVUSKINNITUS

Meie, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, ROOTSI teatame, et toode (esilehel toodud nime, tüübi ja seerianumbriga) on vastavuses järgmis(t)e direktiivi(de)ga:
2006/42/EC

Kohandatud harmoonitud standardid:
ISO 11148-7

Tehniline fail on saadaval:
kvaliteedijuht, Atlas Copco Industrial Technique AB, Stockholm, Rootsi.

Stockholm, 1. juuli 2013

Tobias Hahn, tegevdirektor
Väljaandja allkiri

Paigaldus

Õhu kvaliteet

- Parima töö tagamiseks ja toote tööea pikendamiseks soovitame kasutada suruõhku, mille kõrgeim kastepunkt on vahemikus +2 °C ja +10 °C. Soovitav on paigaldada Atlas Copco jahutaja tüüpi õhukuivati.
- Atlas Copco FIL õhufiltri kasutamine eemaldab üle 15 mikromeetri suurused osakesed ja üle 90% veest ning see tuleb paigaldada masinale nii lähedale kui võimalik enne muid õhuettevalmistusseadmeid, näiteks enne seadet REG või DIM (juhinduge meie õhutorustiku tarvikuid käsitlevast osast). Enne ühendamist puhuge voolik läbi.

Määritud mudelid:

- Suruõhk peab sisaldama väikeses koguses õli. Pikaajaliselt töötavatele tööriistadele soovitame paigaldada Atlas Copco õli määrimisseadise DIM, mis on seatud 3–4 tilgale (50 mm ^{3})/min ning lühiajaliselt töötavatele tööriistadele Atlas Copco ühepunktilise määrimisseadise.

  Dosoli seadeid vt meie põhikataloogi punktis Õhujuhtme tarvikud.

Suruõhu ühendus

⚠ HOIATUS Rõhu all olev õhk võib põhjustada tõsiseid vigastusi

- ► Enne toote reguleerimist, näiteks tarvikute vahetamist või parandamist, või kui toodet ei kasutata, sulgege õhu juurdevool, tühjendage voolik ja ühendage tööriist õhuvarustussüsteemist lahti
- ► Ärge suunake õhku enda või ükskõik kelle teise suunas.

⚠ HOIATUS Pekslev voolik võib põhjustada raske kehavigastuse

- ► Kontrollige alati võimalike vigastatud või lahtiste voolikute või tarvikute suhtes.

Kontrollige õhurõhku:

- Toote töörõhk peab olema (e) 6–7 baari = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Seadme töötamise ajal ei tohi õhurõhk tööriista sisendil ületada maksimaalset töörõhku 7 baari – 700 kPa – 102 psig.
- Enne ühendamist puhuge voolik läbi.

Töötamine

Vt ka *Hooldusjuhised*

Kettakaitse kasutamine

- Kasutage alati soovitatud kettakaitset ning kontrollige selle korrasolekut; sellega väldite vigastusi, mida võivad tekitada purunenud ketta osad
- Kui kettakaitse on üle elanud ketta purunemise, ärge seda kaitset enam kasutage. See võib olla kahjustatud
- Paigutage kettakaitse nii, et see jääb lihvketta ja töötaja vahele
- Teiste inimeste kaitseks kettakildude ja lihvimisosakeste eest kasutage barjääri

Ettevalmistused enne lihvmasinaga töötamist

Lihvija nõuetekohane funktsioneerimine

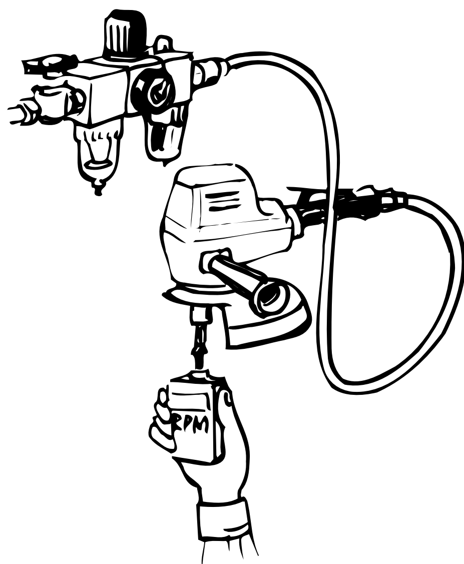
⚠ HOIATUS Ülemäärane kiirus võib põhjustada raske kehavigastuse või surma

- ► Töötage ühtlase kiirusega
- ► Masinal märgitud suurimat lubatud kiirust ei tohi ületada

Lihvmasina testimist peavad läbi viima professionaalsed töötajad. Vastavalt riiklikele direktiividele peab töötajatel olema luba sellist tüüpi

tööriistade testimiseks ja pneumaatiliste süsteemidega töötamiseks.

- Seadme vabakäiku kontrollitakse iga päev ja iga kord pärast hooldust. Kontrolli tehakse ilma lihvseadmeta



- Üleliigse õhurõhu vältimiseks, mis võib põhjustada ülekiirust, kasutage rõhuregulaatorit
- Ühendused ja õhuvoolik peavad olema heas seisukorras

Abrasiivketas

⚠ HOIATUS Rõhu all olev õhk võib põhjustada tõsiseid vigastusi

- ▸ Enne toote reguleerimist, näiteks tarvikute vahetamist või parandamist, või kui seadet ei kasutata, sulgege õhu juurdevool, tühjendage voolik ja ühendage tööriist õhuvarustusest lahti

⚠ HOIATUS Ebakohane abrasiivketas võib põhjustada tõsiseid vigastusi või surma

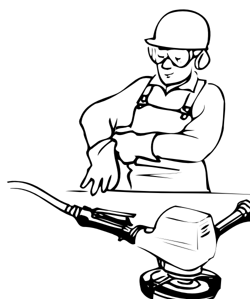
- ▸ Kasutage abrasiivketast, mille lubatud kiirus on lihvmasina kiirusest suurem või sellega võrdne
- ▸ Kasutage üksnes valmistaja poolt määratud abrasiivkettaid. Vt punkti *Konstrukrsioon ja funktsioon*.

- Kasutage üksnes soovitatava suuruse ja tüübiga abrasiivkettaid
- Ärge kasutage pragudega või mahakukkunud kettaid
- Vigastuste vältimiseks ketta purunemisel tuleb seade õigesti kokku panna
- Mitte paigaldada märgi kettaid
- Lihvkettad peavad asetsema võllil vabalt, kuid mitte lahtiselt, et vältida kettaavas liigset pinget. Suure avaga lihvketaste paigaldamiseks ärge kasutage vähenduspukse
- Kinnitage ketas äärikutega, mis vastavad rahvusvahelistele standarditele ja on heas seisukorras
- Äärikud peavad olema puhtad, ühetasase pinnaga ning neil ei tohi olla pragusid ega karedaid servi
- Suure avaga abrasiivketaste kinnitamiseks ärge kasutage sobimatuid pukse või adaptereid
- Kasutage tihendeid, kui need on tarnitud koos lihvkettaga
- Ketta ja võlli keere peavad sobima
- Võll ja võlli keere ei tohi olla kahjustatud või kulunud
- Selleks et vältida ketta lahtitulemist lihvija väljalülitamisel, paigaldage ketas korralikult ja pingutage ettenähtud pingutusmomendini
- Iga uue ketta testimiseks lastakse sel töötada 30 sekundit. Kasutage barjääri, mis kaitseb teid ketta võimaliku purunemise korral. Kui vibratsioon on liiga suur, lõpetage kohe töö



Lihvija nõuetekohane töötamine

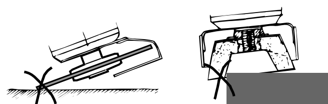
Enne lihvmasinaga tööle asumist lugege läbi *Ohutusjuhised*.



⚠ HOIATUS Õigete töövõtete mittejärgimine võib põhjustada raske kehavigastuse või surma

- ▸ Veenduge, et töödeldav detail oleks korralikult toetatud
- ▸ Vältige ketta kinnikiilumist väljalülitamisel. Toetage töödeldavat detaili mõlemal pool lõikejoont, et vältida ketta kinnikiilumist. Kinnikiilumisel vabastage lüliti ja laske ketas vabaks. Enne jätkamist kinnitage ketas korralikult ja kontrollige, et see ei oleks kahjustatud
- ▸ Veenduge, et läheduses ei ole inimesi
- ▸ Veenduge, et sädemed ei ohusta inimesi ega materjale

- Tööriista kasutamisel plastil ja muudel mittejuhtivatel materjalidel võib tekkida elektrostaatiline lahendus
- Kasutada isikukaitsevahendeid, nagu punktis*Isikukaitsevahendid* on kirjeldatud
- Libisemine, vääratamine või kukkumine on peamised vigastuste või surma põhjused. Veenduge, et voolik ei jääks jalgu ega oleks tööpinnal
- Tundmatus keskkonnas töötage ettevaatlikult. Elektri- või teised tehnovõrgud võivad olla ohtlikud
- Säilitage tasakaalustatud kehaasend ning seiske kindlal alusel
- Äärte lihvimiseks ärge kasutage lõikeketast, lamedat lihvketast ega kausslihvketast



- Reageerige kiiresti liigsele vibratsioonile, mida võib põhjustada vigane või ebaõigesti paigaldatud sissepandav lõikur
- Hoidke eemal pöörlevast käigukruvist ja lihvkettast. Pärast väljlülitamist võib pöörlemine jätkuda mõne sekundi jooksul. Ärge pange tööriista käest enne, kui pöörlemine on lõppenud
- Voolikus olev suruõhk võib seadme juhuslikult käivitada
- Kui elektritoide katkeb, vabastage lüliti
- Kui abrasiivkettaga lihvmasin maha kukub, tuleb ketast enne kasutamist hoolikalt kontrollida
- Enne ketta vahetamist või hooldust lülitage vool välja.
- Hoidke tööriista kuivas ja puhtas kohas

Purunenud lihvimisketas

Kui lihvimisketas puruneb, tehke kindlaks purunemise põhjus.

Kui ketas puruneb seadme töötamise ajal teavitage viivitamatult tööriista ja ketta valmistajat.

Hooldus

Roostekaitse ja sisemine puhastamine

Õhus sisalduv vesi, tolm ja kulumisosakesed põhjustavad klappide, turbiinilabade jm roostetamist ja kinnijäämist.

Et seda ei juhtuks, tuleb seadet õliga määrida (mõni tilk), lasta sel 5–10 sekundit tööda ja pühkida üleliigne õli lapiga ära. **Tehke seda enne, kui jätate masina pikemaks ajaks seisma.**

Määrimine

Masinal on nurkülekanne, mida määritakse kulumise vältimiseks poolvedela määrdega. Ületäitmise vältimiseks, mida võib põhjustada temperatuuri tõus või vigastatud tihend, puudub seadmel määrdenippel. Määret vahetatakse 200 töötunni järel ning selleks eemaldatakse nurkülekande võll.

Määrimiseks soovitatakse kasutada Urethyn GE00 poolvedelat määret. Vajalik määrdekogus on maksimaalselt 4cm^3.

Ärge kasutage kuullaagritele või šassiile mõeldud määret

Määrimisjuhend

Kasutada üksnes kvaliteetseid määrdeid. Tabelis on toodud soovitatavad õlid ja määrded.

Mark	Üldotstarve Laagrid	Air määrimine
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Ülevaatus

⚠ HOIATUS Ülekiirus võib põhjustada tõsiseid vihastusi või surma

- Kui kasutatakse kiirusregulaatorit, kontrollige selle õigsust. Hooletu käsitlemise korral võib see rikki minna
- Ärge võtke ära turvaosi, nt kiiruseregulaator või ülekiiruse väljalülitus. Vigastuste korral tuleb need osad täielikult välja vahetada
- Pärast hooldust kontrollige seadme vabakiirust. Vt punkti *Ettevalmistused enne lihvimismasinaga töötamist*

Ennetava hoolduse puhul tuleb nurkülekande määret vahetada umbes 200 töötunni järel. Vt punktis *Määrimine* toodud juhiseid.

Masinat tuleb kontrollida iga kuue kuu tagant. Masinat tuleb sagedamini kontrollida, kui sellega töötatakse raskes töörežiimis või kui see ei tööta korralikult.

Kontrollige tihendusserva ja varda kulumist. Tihend hoiab õli käigukastis.

Ummistumise või seadme jõudluse vähenemise vältimiseks tuleb õhu sissevooluaval olevat filtrit sagedamini puhastada.

ⓘ **Puhastage mootori osi ja määrige õhuke õlikiht mootorilabadele, silindri sisepinnale ja otsplaadile.**
Pange mootor kokku ja kontrollige, et see töötaks vabalt. Lisage õhu sissevooluava kaudu mõni tilk õli ning laske mootoril töötada 5-10 sekundit tühikäigul.

Kasulik teave

Logige sisse Atlas Copco veebilehele www.atlascopco.com

Meie veebilehelt leiate te teavet meie toodete, tarvikute, tagavaraosade ja avaldatud materjalide kohta.

Ergonoomikajuhised

Mõelge üldiste ergonoomiliste juhiste loendi läbilugemisel oma töökohale ja vaadake, kas suudate tuvastada kohti, kus on võimalik parandada tööasendit, komponentide paigutust või töökeskkonda.

- Tehke sagedasi puhkuseid ja muutke sageli tööasendit.
- Kohandage töökoht vastavalt oma vajadustele ja tööülesandele.
  - Staatilise koormuse vähendamiseks pange osad ja tööriistad mugavasse ulatusse.
  - Kasutage oma tööülesandele sobivaid töökoha vahendeid nagu laudu ja toole.
- Vältige koostetoimingute ajal õlajoonest kõrgemale jäävaid tööasendeid või staatilisi asendeid.
  - Õlajoonest kõrgemal töötamisel vähendage staatilistele lihastele avalduvat koormust vähendades tööriista kaalu, kasutades selleks näiteks jõuõlgu, voolikurulle või kaalu tasakaalustajaid Samuti on võimalik vähendada koormust staatilistele lihastele, kui hoida tööriista keha lähedal.
  - Tehke kindlasti sagedasi puhkepause.
  - Vältige äärmuslikke käe- või randmeasendeid, eriti oluliselt määral jõudu nõudvate toimingute ajal.
- Seadke endale mugav vaateväli vähendades teostatava tööülesande ajal silmade ja pea liikumist.
- Kasutage tööülesande jaoks sobivat valgustust.
- Valige tööülesande jaoks sobiv tööriist.
- Kasutage mürarikastes keskkondades kuulmiskaitsevahendeid.
- Kasutage kõrgekvaliteedilisi sisestatud tööriistu või kulutarvikuid ülemäärase vibratsioonitasemega kokkupuutumise vältimiseks.
- Minimeerige reaktsioonijõududega kokkupuutumist.
  - Lõikamise ajal:
    Lõikeketas võib kinni jääda, kui ketas on paindes või kui seda ei juhita korralikult. Kasutage lõikeketaste puhul kindlasti õigeid äärikuid ja vältige ketta painutamist lõikeoperatsioonide ajal.
  - Puurimise ajal:
    Puur võib jääda kinni, kui puuriots materjalist läbi jõuab. Kasutage kindlasti tugikäepidemeid, kui seisakujõud on liiga suur. Ohutusstandardi ISO11148 osa 3 soovitab kasutada mingit abivahendit, et neelata üle 10 Nm reaktsioonijõud püstolkäepidemega ja 4 Nm sirgete tööriistade puhul.
  - Otseajamiga kruvi- või mutrikeerajate kasutamisel:
    Reaktsioonijõud sõltuvad tööriista seadistusest ja ühenduse näitajatest. Reaktsioonijõudude taluvuse võime sõltub operaatori jõust ja asendist. Valige väändejõu seadistus vastavalt operaatori jõule ja asendile ning kasutage jõuõlga või reaktsioonivarrast, kui väändejõud on liiga suur.
- Kasutage tolmustes keskkondades tolmuärastussüsteeme või suukaitsemaske.

Päritolumaa

Palun vaadake tootesildil olevat teavet.

Varuosad

Tellimisnumbrita varuosi ei saadeta tehnilistel põhjustel eraldi.

Mitteoriginaalsete varuosade kasutamine võib põhjustada tööriista tootlikkuse vähenemise ning suurendada hoolduskulusid ning võib kaasa tuua ettevõttepoolse garantii katkemise.

Garantii

Toote osas pretensioonide esitamiseks pöörduge oma piirkonna Atlas Copco müügiesindaja poole. Garantiid tunnistatakse juhul, kui toode on paigaldatud, kasutatud ja remonditud vastavalt kasutusjuhendile.

Tutvuge palun ka kohaliku Atlas Copco ettevõtte poolt kehtestatud tarnetingimustega.

ServAid

ServAid on vahend uuendatud tooteteabe andmiseks järgmistel teemadel:

- Ohutusjuhised
- Paigaldamis-, kasutamis- ja hooldusjuhised
- Skeemid ja joonised

ServAid hõlbustab teie valitud tootele tagavaraosade, hooldustööriistade ning tarvikute tellimisprotsessi. Seda uuendatakse pidevalt teabega uute ja täiustatud toodete kohta.

Võite kasutada ServAidi sisu esitamiseks konkreetses keeles tingimusel, et tõlked on olemas, ning kuvada teavet vanade tootmisest kõrvaldatud toodete kohta. ServAid pakub kaasaegset otsingufunktsionaalsust kogu meie tootevaliku ulatuses.

ServAid on saadaval DVD-l ja veebis:

http://servaidweb.atlascopco.com

Lisateabe saamiseks pöörduge palun oma Atlas Copco müügiesindaja poole või saatke meile e-kiri aadressile:

servaid.support@se.atlascopco.com

Ohutuskaardid MSDS/SDS

Ohutuskaardid kirjeldavad Atlas Copco poolt müüdavaid keemiatooteid.

Lisateabe saamiseks külastage veebilehte http://www.atlascopco.com/.
Valige **Tooted** - **Ohutuskaardid** ja järgige lehel toodud juhiseid.

Käigust mahavõtmine

Utiliseerimisjuhised

Kui toote on jõudnud oma kasutusea lõppu, tuleb see korralikult utiliseerida. Demonteerige toode ja utiliseerige selle komponendid kooskõlas kohaliku seadusandlusega.

Akude tuleb üle anda riiklikule akude kogumisega tegelevale organisatsioonile.

Tehnilised andmed

Müra ja vibratsiooni emissioon

Müra (vastavuses ISO15744)	dBA
Helirõhu tase	81
Helivõimsuse tase	92
Määramatus	3

Vibratsiooni koguväärtus, kehtiv alates 2010 (3-telje väärtus vastavalt ISO28927-1)	m/s^2
Vibratsiooniväärtus	8.1
Määramatus	2.7

Müra- ja vibratsioonialane deklaratsioon

Deklareeritud väärtused on saadud kehtivate standardite järgi läbi viidud tüübikatsetuste tulemusena ja on sobivad samade standardite kohaselt katsetatud muude tööriistade deklareeritud väärtustega võrdlemiseks. Käesolevad deklareeritud väärtused pole piisavad kasutamiseks riskihindamisel, samuti võivad konkreetsel töökohal mõõdetud väärtused osutuda suuremaks. Iga konkreetse kasutaja puhul on tegelikud kahjulike mõjurite väärtused ja riskitase erinevad, sõltudes kasutaja töövõtetest, töödeldavast detailist ja töökoha korraldusest, samuti mõjurite toimeaja kestusest ja kasutaja füüsilisest seisundist.

Meie, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, ei vastuta tagajärgede eest, kui meie poolt mitte kontrollitavas tööolukorras eraldi ohu hindamises kasutatakse tegelikku kokkupuudet kajastavate väärtuste asemel deklareeritud väärtusi.

Käesolev tööriist võib põhjustada käte vibratsioontõbe, kui selle kasutamisel ei järgita asjakohaseid juhiseid. ELi juhised kätele mõjuva vibratsiooniga toime tulemiseks leiate, kui külastate veebilehte http://www.pneurop.eu/index.php ning valite "Tools" ja seejärel "Legislation".

Soovitame regulaarselt tervist kontrollida, et tuvastada vibratsioonist tingitud haiguste varajasi sümptomeid. Selle põhjal tuleb juhtimistoiminguid kohandada nii, et need aitaksid ennetada võimalikke edaspidiseid tervisekahjustusi.

Saugos nurodymai

Svarbi informacija dėl saugaus naudojimo

Ši instrukcija apima produkto, įstatyto/pritvirtinto įrankio ir įrangos įrengimą, naudojimą ir techninę priežiūrą.



- Būtina, kad operatorius prieš naudodamas šį produktą perskaitytų ir gerai suprastų šią instrukciją.
- Pasilikite instrukciją, kad ją būtų galima pasiskaityti vėliau ir pasirūpinkite, kad operatoriui ji visada būtų prieinama
- Nesilaikant šių nurodymų, gali iškilti didelis pavojus.

Mes siekiame gaminti įrankius, su kuriais būtų galima dirbti saugiai ir efektyviai.

Tačiau pats svarbiausias bet kokio įrankio saugumą užtikrinantis veiksnys yra pats dirbantysis.

Nuo bet kokių traumų geriausiai apsaugo atsargumas ir sveikas protas.

Draudžiama daryti bet kokius įrankio pakeitimus. Jei gaminys modifikuojamas, gamintojas neprisiima jokios civilinės atsakomybės dėl jo saugumo. Šį įrankį gali įrengti, reguliuoti ir naudoti tik kvalifikuoti ir apmokyti darbuotojai.

Šioje instrukcijoje negali būti aprašyti visi galimi pavojai, tačiau keli svarbiausi yra akcentuoti. Daugiau informacijos apie darbo saugą galima gauti:

- iš kitų prie šio įrankio pridedamų dokumentų
- iš darbdavio, profsąjungos ir/arba pramonės asociacijos
- iš atitinkamų standartų, nurodytų skyriuje *EB atitikties deklaracija*

Informacijos apie sveikatos apsaugą darbo vietoje ir darbo saugą galima rasti šiose interneto svetainėse:
http://www.vdi.lt (Valstybinė darbo inspekcija)
http://europe.osha.eu.int (Europos darbuotojų saugos ir sveikatos agentūra)

Signaliniai saugos ˛od˛iai

Signaliniai saugos ˛od˛iai Pavojus, Įspėjimas, Atsargiai ir Dėmesio turi □ias reik□mes:

PAVOJUS	PAVOJUS nurodo gresiančią pavojingą situaciją, kuri, jeigu jos nevengsite, **sukels** mirtį arba rimtų su˛alojimų.
ĮSPĖJIMAS	ĮSPĖJIMAS nurodo gresiančią pavojingą situaciją, kuri, jeigu jos nevengsite, **gali** sukelti mirtį arba rimtų su˛alojimų.
ATSARGIAI	ATSARGIAI, naudojamas su saugos perspėjimo simboliu nurodo pavojingą situaciją, kuri, jeigu jos nevengsite, gali sukelti nedidelių ar vidutinių su˛alojimų.
DĖMESIO	DĖMESIO yra naudojamas atkreipti dėmesį į veiksmus, nesusijusius su su˛alojimu.

Asmeninės saugos priemonės ir kvalifikacija

Įrengimas, sandėliavimas, techninė priežiūra ir atliekų tvarkymas

Produkto įrengimu, sandėliavimu, technine priežiūra ir atliekų tvarkymu gali užsiimti tik asmenys, kurie:

- turi pakankamai fizinių jėgų įrankio svoriui ir galiai
- žino atitinkamas saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisykles
- yra perskaitę ir supratę šią instrukciją

Darbas

Dirbti su šiuo produktu gali tik kvalifikuoti operatoriai. Operatoriai yra kvalifikuoti, jei jie:

- turi pakankamai fizinių jėgų įrankio svoriui ir galiai
- yra apmokyti dirbti su produktu pagal nacionalines taisykles
- žino atitinkamas saugos ir nelaimingų atsitikimų prevencijos taisykles
- yra perskaitę ir supratę šią instrukciją

Asmeninės saugos priemonės

⚠ ĮSPĖJIMAS Įsipainiojimo pavojus

- ► Nedirbkite su papuošalais ir laisvais drabužiais
- ► Saugokitės, kad įrankis neįsuktų kaklaraiščio, kaklaskarės ir pan.
- ► Saugokitės, kad įrankis neįsuktų plaukų.

Asmeninės saugos priemonės turi tenkinti atitinkamas sveikatos apsaugos darbo vietoje ir saugos taisykles.

Visada dirbkite su šiomis asmeninėmis saugos priemonėmis:

- apsauginis šalmas
- klausos apsaugos priemonės
- apsauginiai akiniai, apsaugantys akis ir iš šono
- apsauginės pirštinės
- apsauginiai batai

Narkotikai, alkoholis ir vaistai

Narkotikai, alkoholis ir vaistai gali sumažinti nuovoką ir koncentraciją.

⚠ ĮSPĖJIMAS Dėl netinkamo reagavimo ir pavojaus įvertinimo galimos sunkios nelaimės ir net mirtis

- Niekada nedirbkite su produktu, jei esate paveikti narkotikų, alkoholio ar vaistų
- Saugokite ir kitus žmones, kad jie nedirbtų su produktu, jei yra paveikti narkotikų, alkoholio ar vaistų

Įrengimas, darbas ir techninė priežiūra: saugumo nurodymai

⚠ ĮSPĖJIMAS Sprogmenys ir sprogios dujos, sprogimo pavojus

Dėl produkto kontakto su sprogmenimis gali įvykti sprogimas. Sprogimas gali sukelti sunkias ar net mirtinas traumas.

Dirbant su produktu gali lėkti kibirkštys, kurios gali sukelti labai degių dulkių ir dujų sprogimą arba užsidegimą.

- Niekada nedirbkite su produktu šalia sprogių medžiagų
- Niekada nedirbkite labai degioje ar sprogioje aplinkoje
- Įsitikinkite, kad darbo vietoje nėra jokių nežinomų dujų šaltinių

⚠ ĮSPĖJIMAS Elektros smūgis

Jei produktas susilietų su elektros grandine ar kitais elektros įtampos šaltiniais, tai gali sukelti sunkią ar net mirtiną traumą.

- Niekada nedirbkite šalia elektros grandinių ar kitų elektros įtampos šaltinių
- Įsitikinkite, kad darbo vietoje nėra jokių nežinomų elektros grandinių

⚠ ĮSPĖJIMAS Dulkių pavojus

Šlifavimo, pjovimo, gręžimo ir kitų mechaninio apdirbimo darbų metu susidarančios dulkėse, dūmuose ir pan. gali būti medžiagų, kurios sukelia vėžį, apsigimimus ar kitus reprodukcijos pavojus. Keli tokių medžiagų pavyzdžiai:

kristalinis kvarcas, cementas ir kiti mūrijimo produktai

chemiškai apdorotoje gumoje esantis arsenas ir chromas

švinas, esantis švino pagrindu gaminamuose dažuose

- Kad būtų sumažintas šių cheminių medžiagų poveikis, dirbkite gerai vėdinamoje vietoje ir naudokite sertifikuotas saugos priemones, pvz., specialias mikroskopines daleles filtruojančias kaukes
- Venkite įkvėpti dulkių tvarkydami darbo proceso šiukšles, nes jos gali būti kenksmingos sveikatai.
- Dirbami su medžiagomis, kurias apdorojant ore atsiranda dalelių, naudokite vietinio oro ištraukimo įrangą ir dirbkite su kvėpavimo takų apsaugos priemonėmis
- Šlifavimo metu kylančios dulkės ir dūmai gali sudaryti sprogius mišinius. Visada naudokite apdorojamai medžiagai tinkamas dulkių ištraukimo arba nusodinimo priemones.

⚠ ĮSPĖJIMAS Greitai lekiančios dalelės

Šlifavimo, pjovimo, gręžimo ar kitų mechaninio apdirbimo darbų metu kibirkštys, atplaišos, disko nuolaužos ar kitos dalelės gali lėkti dideliu greičiu ir sužeisti operatorių ar kitus žmones.

Net mažos dalelės gali pažeisti akis taip, kad bus prarastas regėjimas.

- Visada dirbdami, remontuodami, atlikdami priežiūros darbus ar keisdami antgalius, arba jei esate arti tos vietos, kur šie darbai atliekami, būkite užsidėję smūgiams atsparias akių ir veido apsaugos priemones
- Kitiems žmonėms apsaugoti nuo disko nuolaužų ir kibirkščių naudokite užtvaras
- Pasirūpinkite, kad visi darbo vietoje esantys žmonės būtų užsidėję smūgiams atsparias akių ir veido apsaugos priemonės

⚠ ĮSPĖJIMAS Triukšmo pavojus

Dėl stipraus triukšmo gali būti negrįžtamai pažeista klausa.

- Naudokite klausos apsaugos priemones pagal sveikatos apsaugos darbo vietoje ir darbo saugos taisykles.

⚠ ĮSPĖJIMAS Vibracijų pavojus

Dėl vibracijų poveikio gali būti pažeisti nervai ir rankų kraujotaka.

- Monotoniški darbo judesiai, nepatogi padėtis ir vibracijų poveikis gali būti pavojingi rankoms. Pajutę tirpimą, dilgčiojimą ar skausmą, arba jei pabąla oda, nutraukite darbą su įrankiu ir kreipkitės į gydytoją
- Negalima naudoti įstatomų įrankių su lenktu kotu
- Jei įmanoma, naudokite vibracijas slopinančias priemones
- Minimizuokite vibracijų poveikio laiką

Bendra informacija

Konstrukcija ir veikimas

Šis šlifuoklis skirtas šlifavimo ir pjovimo diskams. Šis modelis yra tepamas. Įrankis, jo priedai ir reikmenys turi būti naudojami tik pagal paskirtį; bet koks naudojimas kitais tikslais yra draudžiamas.

- Niekada nenaudokite šlifuoklio be apsauginio gaubto
- Niekada su šio modelio šlifuokliu nenaudokite kūginių diskų
- Niekada nenaudokite diskinių pjūklų ar kitokių, nei įrankiui skirti abrazyviniai diskai ir šepečiai, pjoviklių

Ženklai ir lipdukai

Ant gaminio yra ženklų ir lipdukų su svarbia informacija apie asmens saugą ir gaminio priežiūrą. Ženklai ir lipdukai turi būti visada lengvai įskaitomi. Naujų ženklų ir lipdukų galima užsisakyti naudojantis atsarginių dalių sąrašu.



s011050

EB ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLMAS, ŠVEDIJA, pareiškiame, kad gaminys (tipinį ir serijos numerį žr. pirmame puslapyje), atitinka šią (-as) Direktyvą (-as): **2006/42/EC**

Taikyti darnieji standartai:
ISO 11148-7

Techninę bylą galima gauti iš:
„Atlas Copco Industrial Technique" AB kokybės vadovo, Stokholmas, Švedija.

Stokholmas, 2013 m. liepos 1 d.

Tobias Hahn, vykdomasis direktorius

Deklaranto parašas

Įrengimas

Oro kokybė

- Optimaliam gaminio našumui ir ilgiausiai naudojimo trukmei užtikrinti rekomenduojame naudoti nuo +2 iki +10 °C rasos taško suslėgtą orą. Rekomenduojame įrengti „Atlas Copco" šaldiklių tipo oro džiovintuvą.
- Didesnėms negu 15 mikronų kietosioms dalelėms ir daugiau negu 90 % vandens pašalinti naudokite „Atlas Copco FIL" tipo atskirą oro filtrą, sumontuotą kuo arčiau gaminio ir prieš bet kurį kitą oro ruošimo įrenginį, pavyzdžiui REG arba DIM (žr. pagrindinio katalogo skyrių „Oro linijos priedai"). Prieš prijungdami žarną ją prapūskite.

Tepami modeliai:

- Suspaustame ore turi būti nedidelis kiekis alyvos. Ilgais ciklais dirbantiems įrankiams griežtai rekomenduojame įrengti "Atlas Copco" alyvos aerozolio tepalinę DIM, kuri paprastai turi būti nustatyta 3-4 lašams (50 mm^3)/min.), o trumpais ciklais dirbantiems įrankiams – "Atlas Copco" "Dosol" tipo vieno taško tepalinę.

  Reikalingi "Dosol" nustatymai aprašyti mūsų pagrindiniame kataloge, oro paruošimo įrangos dalyje.

Suspausto oro prijungimas

⚠ ĮSPĖJIMAS Suslėgtas oras gali sunkiai sužaloti.

- ► Prieš kaip nors reguliuodami įrenginį, keisdami priedus arba atlikdami taisymus, visada išjunkite oro tiekimą, oro slėgio išleidimo žarną ir atjunkite įrankį nuo oro tiekimo, kai jo nenaudojate.
- ► Niekada nenukreipkite oro tiesiogiai į save ar bet kurį kitą asmenį.

⚠ ĮSPĖJIMAS Besiplaikstančios žarnos gali sukelti rimtų sužalojimų.

- ► Visada patikrinkite, ar nėra pažeistų arba laisvų žarnų arba pritvirtinimų.

Patikrinkite oro slėgį:

- Gaminys sukonstruotas 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig darbiniam slėgiui (e).
- Oro slėgis įrankio įleidimo angoje jam veikiant neturi viršyti didžiausio darbinio slėgio: 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Prieš prijungdami žarną ją prapūskite.

Darbas

Taip pat žr. *Techninės priežiūros nurodymai*

Disko gaubto naudojimas

- Kad būtų sumažintas skilusio disko dalių sukeliamų traumų pavojus, visada naudokite rekomenduojamą disko gaubtą ir tikrinkite, ar jis nėra pažeistas.
- Jei disko gaubtas atlaikė disko skilimą, jo daugiau nenaudokite. Jis gali būti jau pažeistas
- Gautas turi būti tarp disko ir operatoriaus

- Kitiems žmonėms apsaugoti nuo disko nuolaužų ir kibirkščių naudokite užtvaras

Pasiruošimas prieš šlifuoklio naudojimą

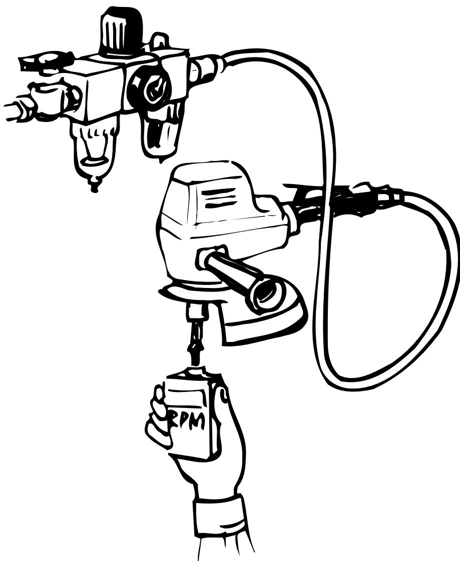
Teisingas šlifuoklio veikimas

⚠ ĮSPĖJIMAS Dėl pernelyg didelių sūkių galimi sunkūs sužalojimai ar net mirtis

- ▶ Nemanipuliuokite šlifuoklio apsukomis
- ▶ Draudžiama viršyti ant įrankio nurodytas maksimalias leistinas apsukas

Šlifuoklio tikrinimą gali atlikti tik profesionalūs technikai. Technikai turi būti pagal nacionalines normas įgalioti tikrinti tokio tipo įrankius ir pneumatines sistemas.

- Įrankio laisvosios eigos apsukos turi būti tikrinamos kiekvieną dieną ir po kiekvieno įrankio remonto. Šis patikrinimas turi būti atliekamas be šlifavimo disko



- Kad išvengtumėte per didelio oro slėgio, dėl kurio apsukos gali būti per didelės, naudokite slėgio reguliatorių
- Jungtys ir oro žarna turi būti geros būklės

Abrazyviniai įrankiai su ašimi

⚠ ĮSPĖJIMAS Suslėgtas oras gali sunkiai sužaloti.

- ▶ Kai įrankio nenaudojate, prieš bet kokį įrankio reguliavimą, pvz., prieš keičiant diską, arba prieš įrankį remontuojant, visada išjunkite oro tiekimą, sumažinkite žarnoje slėgį ir atjunkite įrankį nuo oro tiekimo.

⚠ ĮSPĖJIMAS Naudojant netinkamą šlifavimo ratą jis gali užsidegti ir sunkiai ar net mirtinai sužaloti.

- ▶ Naudokite abrazyvinius diskus, kurių leidžiamos apsukos yra ne mažesnės už šlifuoklio apsukas
- ▶ Nenaudokite kitų nei gamintojo nurodyti abrazyvinių diskų. Žr. skyrių *Konstrukcija ir veikimas*.

- Naudokite tik rekomenduojamo dydžio ir tipo abrazyvines medžiagas
- Nenaudokite nuskilusių ar įskilusių diskų, arba diskų, kurie buvo numesti
- Diskas turi būti teisingai pritvirtintas, kad jis nesuskiltų ir nesužeistų
- Nedėkite disko, įmirkyto kokiu nors skysčiu
- Šlifavimo diskas turi būti ant ašies ne per laisvas, kad angoje nebūtų įtempimų. Nenaudokite pereinamųjų įvorių norėdami uždėti šlifavimo diskus su didele anga.
- Pritvirtinkite diską geros būklės flanšais, atitinkančiais tarptautinius standartus
- Flanšų kontaktinis paviršius turi būti švarus, lygus, be įtrūkimų ar atsišerpetojimų
- Nenaudokite nesertifikuotų įvorių ar adapterių norėdami uždėti abrazyvinius diskus su didele anga
- Jei prie šlifavimo disko yra pridėti tarpikliai, juos naudokite
- Žiūrėkite, kad atitiktų disko ir ašies sriegiai
- Ašis ir ašies sriegis turi būti nepažeisti ir nesusidėvėję
- Uždėkite diską teisingai ir užveržkite iki nurodyto užveržimo momento, kad įjungus šlifuoklį diskas nenusisuktų
- Išbandykite kiekvieną naują diską saugioje padėtyje 30 sekundžių. Tuo metu būtinai naudokite apsauginį barjerą (pvz., laikykite šlifuoklį po storu darbastaliu), kuris apsaugotų nuo skilusio disko dalių. Jei yra didelė vibracija, šlifuoklį nedelsiant išjunkite.



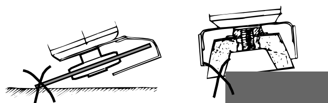
Teisingas darbas su šlifuokliu

Perskaitykite skyrių *Saugos nurodymai* prieš pradėdami naudoti šlifuoklį.



⚠ ĮSPĖJIMAS Jei nesilaikysite tinkamų darbo metodų, galimi sunkūs sužalojimai ar mirtis

- Pasirūpinkite, kad apdorojama detalė būtų gerai įtvirtinta
- Pjaudami venkite disko užspaudimo. Kad diskas neužsispaustų, atremkite apdorojamą detalę iš abiejų pusių nuo pjūvio linijos. Jei diskas užsispaudžia, atleiskite droselį ir išlaisvinkite diską. Prieš tęsdami darbą patikrinkite, ar diskas nepažeistas ir gerai pritvirtintas
- Patikrinkite, ar šalia nėra žmonių
- Pasirūpinkite, kad kibirkštys nekeltų pavojaus žmonėms ir aplinkinėms medžiagoms
- Įrankiu apdorojant plastikines ir kitas nelaidžias medžiagas, yra elektrostatinių išlydžių pavojus
- Būtina naudoti asmenines saugos priemones, nurodytas skyriuje *Asmeninės saugos priemonės*
- Didžiausias sunkių ar net mirtinų traumų pavojus yra susijęs su paslydimu/suklupimu/pargriuvimu. Saugokitės žarnos, esančios ant paviršiaus, ant kurio stovite, ar kurį apdorojate
- Nepažįstamoje aplinkoje elkitės atsargiai. Gali būti nežinomų pavojų, pvz., elektros ar kitų komunikacijų linijų
- Išlaikykite kūno pusiausvyrą ir tvirtai stovėkite ant kojų
- Nešlifuokite pjovimo ar tiesaus disko šonu ir vidine šlifavimo puodelio dalimi



- Greitai reaguokite į padidėjusią vibraciją dėl pažeisto arba blogai įtvirtinto disko ar antgalio
- Saugokitės besisukančios pavaros ašies ir disko arba antgalio. Įrankis dar kelias sekundes sukasi ir po to, kai atleidžiamas droselis. Nepadėkite įrankio, kol jis nenustojo suktis
- Atkreipkite dėmesį, kad dėl žarnoje esančio suspausto oro įrankis atsitiktinai gali įsijungti
- Jei nutrūktų energijos tiekimas, atleiskite valdymo svirtį
- Jei šlifuoklis su uždėtu abrazyviniu disku nukrinta, prieš vėl pradedant darbą būtina diską atidžiai patikrinti
- Prieš keisdami diską arba atlikdami techninės priežiūros darbus, atjunkite oro tiekimą
- Kai įrankiu nedirbama, laikykite jį sausoje ir švarioje vietoje

Suskilęs šlifavimo diskas

Jei šlifavimo diskas yra suskilęs, vartotojas turi atidžiai ištirti to priežastį ir ją pašalinti.

Jei diskas skyla su juo dirbant, apie tai reikia nedelsiant pranešti disko ir šlifuoklio gamintojui.

Techninė priežiūra

Apsauga nuo rūdijimo ir vidinis valymas

Vanduo suslėgtame ore, dulkės ir dėl nusidėvėjimo atsiradę dalelės sukelia rūdijimą ir menčių, vožtuvų ir pan. strigimą.

Kad to būtų išvengta, reikia sutepti įrankį alyva (keli lašai), paleisti jį 5-10 sekundžių ir nuvalyti alyvos perteklių šluoste. **Darykite tai prieš ilgesnius įrankio nenaudojimo laikotarpius.**

Tepimas

Šis įrankis turi kampinę pavarą, kuri tepama pusiau skystu tepalu, užtikrinančiu gerą atsparumą dilimui. Kad nepripiltumėte tepalo per daug, dėl ko gali pakilti temperatūra ir būti pažeisti sandarikliai, įrankyje yra tepimo nipelis. Tepalą reikia keisti maždaug po 200 darbo valandų išimant kampinės pavaros ašį.

Geriausiai tinka Urethyn GE00 pusiau skystas tepalas. Reikalingas tepalo kiekis yra maks. 4cm³.

ⓘ **Nenaudokite rutulinių guolių tepalo ir važiuoklės tepalo**

Sutepimo vadovas

Naudokite kokybiškus tepalus. Lentelėje nurodytos rekomenduojamos alyvos ir tepalai.

Markė	Bendroji paskirtis Guoliai	Oro tepimo
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	„Arox EP46“
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	„Tonna R32“
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Kapitalinis remontas

⚠ ĮSPĖJIMAS Dėl per didelių apsukų galima patirti sunkią ar net mirtiną traumą

- ▶ Jei naudojamas apsukų reguliatorius, patikrinkite, ar sumontuotas teisingas apsukų reguliatorius. Dėl neatsargaus naudojimo jis gali sugesti
- ▶ Neardykite apsauginių dalių, pvz., apsukų reguliatoriaus arba nuo per didelių apsukų saugančio mechanizmo. Jei šios dalys sugenda, jos turi būti pakeistos
- ▶ Po įrankio techninės priežiūros darbų visada patikrinkite laisvosios eigos apsukas. Žr. skyrių *Pasiruošimas prieš šlifuoklio naudojimą*

Kaip prevencinė priežiūra, tepalas kampinėje pavaroje turi būti keičiamas maždaug po 200 valandų darbo. Žr. nurodymus skyriuje *Tepimas*.

Reguliariai kas šešis mėnesius turi būti tikrinamas visas įrankis. Jei įrankis dirba didelėmis apkrovomis arba pastebimi jo darbo sutrikimai, jį tikrinti reikia dažniau.

Patikrinkite, ar nesudilęs sandarinimo snapelis ir gretima kolonėlė. Sandariklis yra labai svarbus, kad pavaroje išliktų reikiamas kiekis alyvos.

Kad būtų išvengta užsikimšimo ir našumo sumažėjimo, reikia dažnai valyti oro įvado filtrą.

ⓘ **Nuvalykite variklio dalis ir sutepkite mentes, vidinį cilindro paviršių ir galines plokšteles plonu sluoksniu oro tepimo alyvos. Surinkite variklį ir patikrinkite, ar jis laisvai sukasi. Per oro įvadą įlašinkite du lašus alyvos ir leiskite varikliui 5-10 sekundžių padirbti laisvąja eiga.**

Naudinga informacija

📖 **Prisijunkite prie „Atlas Copco“ svetainės adresu: www.atlascopco.com**

Čia rasite informacijos apie mūsų gaminius, priedus, atsargines dalis ir paskelbtą medžiagą.

Ergonomikos taisyklės

Skaitydami šį bendrųjų ergonominių rekomendacijų sąrašą pagalvokite apie savo darbo vietą, gal galite nustatyti sritis, kuriose galimi patobulinimai, pavyzdžiui, darbuotojo poza, komponentų išdėstymas ar darbo aplinka.

- Dažnai darykite pertraukėles ir keiskite darbinę pozą.
- Pritaikykite darbo vietą prie savo poreikių ir darbo užduoties.
  - Pasirūpinkite, kad viską būtų patogu pasiekti, išdėstykite dalis ar įrankių taip, kad išvengtumėte statinio darbo (judėjimo).
  - Naudokite darbo vietos įrangą, pavyzdžiui, stalus ir kėdes, tinkamus darbo užduočiai.
- Venkite darbinių kūno pozų virš pečių lygio arba statinio darbo (laikymo) atliekant surinkimą.
  - Kai darbinė poza virš pečių lygio, sumažinkite statinę raumenų apkrovą sumažindami įrankio svorį, pavyzdžiui, naudodami sukimo momento svirtis, žarnos būgnus ar svorio balansyrus. Taip pat galite sumažinti statinę raumenų apkrovą laikydami įrankį arti kūno.
  - Būtinai darykite dažnas pertraukas.
  - Venkite ekstremalių rankos ar riešo padėčių, ypač atlikdami veiksmus, kai būtina naudoti jėgą.
- Pasirūpinkite patogiu matomumu, sumažindami akių ir galvos judesius atliekant darbo užduotį.
- Naudokite darbo užduočiai pritaikytą apšvietimą.
- Pasirinkite darbo užduočiai pritaikytą įrankį.
- Triukšmingoje aplinkoje naudokite klausos apsaugos įrangą.
- Naudokite aukštos kokybės įkišamus įrankius ar sunaudojamas dalis, kad sumažintumėte per didelį vibracijos lygį.
- Sumažinkite atoveiksmio poveikį.
  - Pjaunant:

    Jei pjovimo diskas yra sulenktas ar netinkamai nukreiptas, jis gali įstrigti. Būtinai naudokite tinkamas pjovimo diskų junges ir pjaudami stenkitės nesulenkti disko.
  - Gręžiant:

    Jei gręžimo antgalis praduria medžiagą, grąžtas gali užstrigti. Jei strigimo sūkio momentas per didelis, būtinai naudokite atramines rankenas. Saugos standarto ISO11148 3 dalyje rekomenduojama naudoti įtaisą, kuris absorbuotų didesnį negu 10 Nm atoveiksmio sūkio momentą įrankiams su pistoleto tipo rankenoms ir 4 Nm – įrankiams tiesiu korpusu.
  - Jei naudojami tiesioginės pavaros atsuktuvai ir veržliarakčiai:

    Atoveiksmis priklauso nuo įrankio nustatymų ir sujungimų charakteristikų. Gebėjimas atlaikyti atoveiksmio jėgą priklauso nuo operatoriaus jėgos ir pozos. Pritaikykite sūkio momentą pagal operatoriaus jėgą ir pozą, jei sūkio momentas yra per didelis, naudokite sūkio momento svirtį arba atoveiksmio strypą.
- Dulkėtoje aplinkoje naudokite dulkių ištraukimo sistemą ar apsauginę burnos kaukę.

Kilmės šalis

Žr. informaciją gaminio etiketėje.

Atsarginės dalys

Dėl techninių priežasčių dalys atskirai, be užsakymo numerio, netiekiamos.

Naudojant ne originalias „Atlas Copco“ atsargines dalis, gali sumažėti įrankio našumas, gali dažniau reikėti remonto ir, kompanijos sprendimu, gali būti nebetaikomos jokios garantijos.

Garantija

Jei turite skundų dėl gaminio, kreipkitės į savo regiono „Atlas Copco“ prekybos atstovą. Garantija taikoma tik jei gaminys buvo sumontuotas, naudojamas ir prižiūrimas laikantis naudojimo instrukcijų.

Taip pat žr. vietinės „Atlas Copco“ bendrovės taikomas pristatymo sąlygas.

„ServAid“

ServAid“ atnaujintos gaminio informacijos teikimo įrankis, kuriame rasite:

- Saugos instrukcijos

- sumontavimo, eksploatacijos ir priežiūros instrukcijas;

- išardytų detalių vaizdus.

Naudodamiesi „ServAid“ galėsite lengviau užsakyti pasirinktų gaminių atsargines dalis, remonto įrankius ir priedus. Informacija apie naujus ir perkurtus gaminius yra nuolat atnaujinama.

Galite naudoti „ServAid“, kad peržiūrėtumėte turinį tam tikra kalba, jei yra vertimas, ir galėtumėte matyti informaciją apie nebenaudojamus gaminius. „ServAid“ siūlo pažangią viso gaminių diapazono paieškos funkciją.

„ServAid“ rasite DVD ir žiniatinklyje:

http://servaidweb.atlascopco.com

Jei pageidaujate daugiau informacijos, kreipkitės į „Atlas Copco“ atstovą arba parašykite mums el. laišką adresu:

servaid.support@se.atlascopco.com

Saugos duomenų lapai MSDL/SDL

Saugos duomenų lapuose aprašomi „Atlas Copco“ parduodami cheminiai gaminiai.

Daugiau informacijos ieškokite svetainėje http://www.atlascopco.com/.
Pasirinkite **Products** (gaminiai) - **Safety Data Sheets** (saugos duomenų lapai) ir laikykitės puslapyje pateikiamų nurodymų.

Eksploatavimo nutraukimas

Utilizavimo instrukcija

Gaminiui atitarnavus jį reikia tinkamai utilizuoti. Išardykite gaminį ir utilizuokite pagal vietinius įstatymus.

Akumuliatorius atiduokite vietinei akumuliatorių surinkimo įmonei.

Techniniai duomenys

Triukšmo ir vibracijos spinduliuotė

Triukšmas (pagal ISO15744)	dBA
Garso slėgio lygis	81
Garso stiprumo lygis	92
Neapibrėžtumas	3

Bendra vibracijos vertė, galioja nuo 2010 m (vertė 3-se ašyse pagal ISO28927-1)	m/s^2
Vibracijos vertė	8.1
Neapibrėžtumas	2.7

Deklaracija dėl triukšmo ir vibracijos

Nurodytos reikšmės buvo gautos bandant laboratorinėmis sąlygomis pagal nurodytus standartus ir yra tinkamos lyginti su nurodytomis kitų pagal tuos pačius standartus bandytų įrankių reikšmėmis. Nurodytos reikšmės nėra pakankamos rizikai vertinti, o atskirose darbo vietose išmatuotos reikšmės gali būti didesnės. Faktinės eksponavimo reikšmės ir žalos rizika atskiriems vartotojams yra specifiniai dalykai, kurie priklauso nuo vartotojo darbo būdo, darbo įrankio ir darbo vietos bei eksponavimo laiko ir fizinės vartotojo būklės.

Mes, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, negalime būti laikomi atsakingais už pasekmes, atsiradusias naudojant nurodytąsias vertes, o ne faktinį poveikį atspindinčias vertes, individualiai įvertinant riziką darbo vietos situacijoje, kurios negalime kontroliuoti.

Jei įrankis naudojamas netinkamai, jis gali sukelti plaštakos ir rankos vibracijos sindromą. Plaštakos ir rankos vibracijos valdymo ES vadovas yra svetainėje http://www.pneurop.eu/index.php, skyrelyje „Tools“ (įrankiai), poskyryje „Legislation“ (teisės aktai).

Ankstyviems simptomams, kurie gali būti susiję su vibracijos eksponavimu, nustatyti ir valdymo procedūroms keisti taip, kad išvengtumėte pakenkimo ateityje, mes rekomenduojame sveikatos priežiūros programą.

Drošības instrukcijas

Svarīga drošas lietošanas informācija

Šajās instrukcijās ir pievērsta uzmanība produkta un ievietotā/uzmontētā instrumenta un piederumu uzstādīšanai, darbībai, vadīšanai un tehniskajai apkopei.



- Vitāli svarīgi nodrošināt, lai pirms šī produkta lietošanas operators būtu izlasījis un pilnīgi saprastu instrukcijas
- Saglabājiet instrukcijas vēlākai izmantošanai un pārliecinieties, ka operatoram ir pilnīga piekļuve tām
- Šo instrukciju neievērošana var radīt nopietnus riskus

Mūsu mērķis ir ražot instrumentus, kas palīdz strādāt droši un efektīvi.

Šai ziņā vissvarīgākā drošības ierīce šim un jebkuram citam instrumentam esat JŪS.

Jūsu piesardzība un spriestspēja ir vislabākā aizsardzība pret miesas bojājumiem.

Elektriskās piedziņas instrumentu nedrīkst pārveidot produkta drošības apsvērumu dēļ. Šo instrumentu drīkst uzstādīt, noregulēt un lietot tikai kvalificēti un apmācīti operatori.

Šeit nav iespējams aptvert visas iespējamās bīstamības, tomēr akcentēsim dažas vissvarīgākās. Papildu drošības informāciju sk.:

- Citi dokumenti un informācija, kas ietilpst šī instrumenta komplektācijā
- Jūsu darba devējs, apvienība un/vai arodbiedrība
- Atbilstīgi standarti saskaņā ar punktu *EK paziņojums par atbilstību prasībām*

Vairāk informācijas par arodveselību un drošību var iegūt šādās tīmekļa vietnēs:
http://www.osha.gov (USA)
http://europe.osha.eu.int (Europe)

Drošības signālvārdi

Drošības signālvārdiem "Bīstami", "Brīdinājums", "Uzmanību" un "Ievērojiet" ir šāda nozīme:

BĪSTAMI	BĪSTAMI norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja no tās neizvairās, **izraisa** nāvi vai smagu traumu.
BRĪDINĀJUMS	BRĪDINĀJUMS norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja no tās neizvairās, **var izraisīt** nāvi vai smagu traumu.
UZMANĪBU	UZMANĪBU, ko izmanto ar drošības brīdinājuma simbolu, norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja no tās neizvairās, var izraisīt nelielas vai vidējas traumas.
IEVĒROJIET	IEVĒROJIET izmanto, lai norādītu uz darbībām, kuras nav saistītas ar traumām.

Individuālie piesardzības pasākumi un kvalifikācijas

Uzstādīšana, uzglabāšana, tehniskā apkope un likvidēšana

Produkta uzstādīšanu, uzglabāšanu, tehnisko apkopi un likvidēšanu drīkst veikt tikai tādas personas, kas:

- fiziski spēj rīkoties ar instrumenta apjomu, svaru un jaudu
- saprot visas attiecīgās valstī spēkā esošās drošības instrukcijas un nelaimes gadījumu novēršanas noteikumus
- ir izlasījušas un sapratušas ekspluatācijas instrukcijas

Darbība

Ar produktu drīkst strādāt tikai kvalificēti operatori. Operatori ir kvalificēti, ja viņi:

- fiziski spēj rīkoties ar instrumenta apjomu, svaru un jaudu
- ir apmācīti strādāt ar produktu atbilstīgi valsts reglamentējošiem standartiem
- saprot visas attiecīgās valstī spēkā esošās drošības instrukcijas un nelaimes gadījumu novēršanas noteikumus
- ir izlasījuši un sapratuši ekspluatācijas instrukcijas

Individuālais aizsargaprīkojums

⚠ BRĪDINĀJUMS Aizķeršanās bīstamība

- ► Nevalkāt juvelierizstrādājumus un brīvu apģērbu
- ► Kaklasaitēm jāatrodas pietiekamā attālumā no instrumenta un piederumiem, lai novērstu sažņaugšanu
- ► Matiem jāatrodas pietiekamā attālumā no instrumenta un piederumiem, lai novērstu skalpēšanu

Individuālajam aizsargaprīkojumam jāatbilst spēkā esošajiem veselības aizsardzības un drošības noteikumiem.

Vienmēr jālieto šādi individuālie aizsarglīdzekļi:

- Aizsargķivere
- Dzirdes orgānu aizsargierīces
- Aizsargbrilles ar sānu aizsardzību
- Aizsargcimdi
- Aizsargapavi

Narkotikas, alkohols un ārstniecības līdzekļi

Narkotikas, alkohols un ārstniecības līdzekļi var pasliktināt spriestspēju un koncentrēšanās spēju.

⚠ BRĪDINĀJUMS Vāja reakcija un nepareizi pieņēmumi var izraisīt smagus nelaimes gadījumus vai nāvi

- Nekad nestrādājiet ar produktu, atrodoties narkotisko vielu, alkohola vai zāļu iedarbības ietekmē
- Neļaujiet citiem cilvēkiem lietot produktu, ja viņi atrodas narkotisko vielu, alkohola vai zāļu iedarbības ietekmē

Uzstādīšana, ekspluatācija un tehniskā apkope: piesardzības pasākumi

⚠ BRĪDINĀJUMS Viegli uzliesmojošas vielas un eksplozīvas gāzes, sprādzienbīstamība

Ja produkts saskaras ar viegli uzliesmojošām vielām, var notikt sprādziens. Eksplozijas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

Produkta ekspluatācijas laikā var lidot dzirksteles, kas var detonēt viegli uzliesmojošus putekļus un gāzes un izraisīt aizdegšanos vai sprādzienus.

- Ar produktu nedrīkst strādāt viegli uzliesmojošu vielu tuvumā
- Aizliegts strādāt viegli uzliesmojošā vai sprādzienbīstamā vidē
- Pārliecinieties, vai darba zonā nav slēptu gāzes avotu

⚠ BRĪDINĀJUMS Elektriskais trieciens

Ja produkts nonāk saskarē ar elektrisko ķēdi vai citiem elektroenerģijas avotiem, rodas smagu miesas bojājumu vai nāves risks.

- Aizliegts strādāt elektriskās ķēdes vai citu elektroenerģijas avotu tuvumā
- Pārliecinieties, vai darba zonā neatrodas slēptas elektriskās ķēdes

⚠ BRĪDINĀJUMS Putekļu iedarbības bīstamība

Daži putekļi, dūmi vai citi materiāli, kas radušies, slīpējot ar smilšstrūklas aparātu, zāģējot, slīpējot, urbjot un veicot citas būvdarbu operācijas, satur ķīmiskās vielas, kuras saskaņā ar Kalifornijas štata datiem, izraisa vēzi un dzemdību patoloģijas vai citādi negatīvi ietekmē reproduktīvo sistēmu. Dažas šādas ķīmiskās vielas ir:

Kristāliskais silīcijs un cements un citi mūra produkti.

Arsēns un hroms no ķīmiski apstrādātas gumijas.

Svins no grafīta krāsām.

- Lai ierobežotu šo ķīmisko vielu iedarbību, jāstrādā labi vēdināmā vietā, lietojot apstiprinātu aizsargaprīkojumu, piemēram, putekļu maskas, kas ir īpaši veidotas mikroskopisku daļiņu aizturēšanai
- Izvairieties ieelpot putekļus vai rīkoties ar darba procesa atkritumiem, kas var kaitēt jūsu veselībai
- Lietojiet putekļu atsūkšanu, piem., vietējo nosūces ierīci, un lietojiet elpošanas orgānu aizsargaprīkojumu, strādājot ar materiāliem, kas rada daļiņas gaisā
- Potenciāli sprādzienbīstamas atmosfēras var radīt slīpēšanas rezultātā izveidojušies putekļi un dūmi. Vienmēr jāizmanto apstrādājamam materiālam piemērotas putekļu atsūkšanas vai slāpēšanas sistēmas

⚠ BRĪDINĀJUMS Lidojošas daļiņas

Dzirksteles, skaidas, ripu fragmenti vai citas daļiņas, kas ir radušās, veicot slīpēšanu ar smilšstrūklas aparātu, zāģēšanu, slīpēšanu, urbšanu un citas būvdarbu operācijas, var pārvērsties par lidojošām daļiņām un nodarīt miesas bojājumus operatoram vai citām personām.

Pat nelielas lidojošas daļiņas var traumēt acis un izraisīt aklumu.

- Vienmēr jālieto triecienizturīgs acu un sejas aizsargs, atrodoties vai strādājot netālu no instrumenta ekspluatācijas, remonta vai tehniskās apkopes vai piederumu maiņas vietas
- Jālieto barjeras, lai citus pasargātu no ripu fragmentiem un slīpēšanas dzirkstelēm
- Pārbaudiet, vai visi citi šajā zonā lieto triecienizturīgu acu un sejas aizsargu

⚠ BRĪDINĀJUMS Trokšņa radīta bīstamība

Augsti skaņas līmeņi var izraisīt neatgriezenisku dzirdes zudumu.

- Jālieto dzirdes orgānu aizsargierīces saskaņā ar arodveselības un drošības noteikumiem

⚠ BRĪDINĀJUMS Vibrāciju bīstamība

Vibrāciju iedarbība var bojāt nervus un bloķēt asiņu pieplūdi rokām un pleciem.

- Atkārtotas vienveidīgas darba kustības, neērtas pozas un vibrāciju iedarbība var būt bīstama rokām un pleciem. Ja rodas nejūtīgums, džinkstēšana ausīs, sāpes vai āda kļūst bāla, pārtrauciet instrumenta lietošanu un griezieties pie ārsta
- Ieliekamos instrumentus ar saliektu kātu nedrīkst lietot
- Ja ir pieejami, jāizmanto instrumenti ar vibrāciju slāpētājiem
- Jāsamazina vibrāciju iedarbības laiks

Vispārēja informācija

Konstrukcija un funkcija

Šī slīpmašīna ir paredzēta slīpēšanas un atgriežamām ripām. Šis modelis ir ieeļļots. Mašīna, tās pierīces un piederumi jālieto tikai saskaņā ar to paredzēto uzdevumu, citāda izmantošana ir aizliegta.

- Nekad nelietojiet slīpmašīnu bez ripas aizsarga
- Ar šī modeļa slīpmašīnu nedrīkst lietot konusveida slīpēšanas ripas
- Nepiestipriniet ripzāģa asmeņus vai citus griežņus, drīkst lietot tikai instrumentam norādītās slīpēšanas ripas vai sukas

Zīmes un uzlīmes

Produktam ir zīmes un uzlīmes, kas satur svarīgu informāciju par personisko drošību un produkta apkopi. Zīmēm un uzlīmēm vienmēr jābūt viegli salasāmām. Jaunas zīmes un uzlīmes var pasūtīt, izmantojot rezerves daļu sarakstu.



EK PAZIŅOJUMS PAR ATBILSTĪBU PRASĪBĀM

Mēs, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, S-105 23 STOCKHOLM, ZVIEDRIJA, paziņojam, ka izstrādājums (kura nosaukums, tips un sērijas numurs ir norādīts pirmajā lappusē) atbilst šādai(-ām) direktīvai (-ām):

2006/42/EC

Piemērotie saskaņotie standarti:

ISO 11148-7

Tehnisko lietu var saņemt no:

Quality Manager, Atlas Copco Industrial Technique, Stockholm, Zviedrija.

Stokholma, 2013. gada 1. jūlijs

Tobias Hahn, ģenerāldirektors

Paraksts

Uzstādīšana

Gaisa kvalitāte

- Produkta optimāla ražīguma un maksimāla darbmūža nodrošināšanai ieteicams izmantot saspiesto gaisu, kura rasas punkta temperatūra ir no +2°C līdz +10°C. Ieteicams uzstādīt Atlas Copco dzesēšanas tipa gaisa žāvētāju.
- Atsevišķa Atlas Copco FIL tipa gaisa filtra lietošana novērš daļiņas, kas ir lielākas par 15 mikroniem, un vairāk nekā 90% šķidra ūdens, ja tas ir uzstādīts pēc iespējas tuvāk produktam un pirms jebkuras citas gaisa sagatavošanas iekārtas, piemēram, REG vai DIM (sk. mūsu produkcijas kataloga sadaļu Gaisvadu līnijas piederumi). Pirms pievienošanas izpūtiet šļūteni.

Ieeļļoti modeļi:

- Saspiestajam gaisam jāsatur neliels daudzums eļļas. Ļoti ieteicams uzstādīt «Atlas Copco» eļļas miglas eļļotāju DIM, parasti noregulējot uz 3-4 pilieniem (50 mm^3)/min garam darba ciklam lietojamiem instrumentiem vai «Atlas Copco» DOSOL tipa vienpunkta eļļotāju īsam darba ciklam lietojamiem instrumentiem.

  Informāciju par DOSOL iestatīšanu sk. Gaisvadu līnijas piederumi mūsu produkcijas katalogā.

Saspiestā gaisa savienojums

⚠ BRĪDINĀJUMS Saspiests gaiss var izraisīt smagas traumas

- ► Noteikti izslēdziet gaisa padevi, izlaidiet no šļūtenes gaisa spiedienu un atvienojiet instrumentu no gaisa padeves, kad produkts netiek lietots un pirms regulējat produktu, piemēram, maināt piederumus, vai veicat tā remontu.
- ► Nekad nevērsiet tiešu gaisa plūsmu savā vai citu virzienā.

⚠ BRĪDINĀJUMS Šļūteņu nekontrolēta kustība var izraisīt smagas traumas

- ► Vienmēr pārbaudiet, vai šļūtenes vai savienojumi nav bojāti vai vaļīgi.

Jāpārbauda gaisa spiediens:

- Izstrādājums ir paredzēts darba spiedienam (e) 6–7 bar = 600–700 kPa = 87–102 psig.
- Gaisa spiediens pie instrumenta ievada instrumenta darbības laikā nedrīkst pārsniegt maksimālo darba spiedienu 7 bar = 700 kPa = 102 psig.
- Pirms pievienošanas caurpūtiet šļūteni.

Darbība

Sk. arī *Servisa instrukcijas*

Ripas aizsarga lietošana

- Vienmēr lietojiet ieteikto ripas aizsargu un pārbaudiet, vai tas nav bojāts, lai mazinātu salūzušu slīpēšanas ripas daļu izraisītu miesas bojājumu risku
- Ja aizsargs ir novērsis ripas sadrumstalošanos, to vairs nedrīkst lietot. Aizsargs var būt bojāts

- Aizsargs jāuzstāda starp slīpēšanas ripu un operatoru
- Jālieto barjeras, lai citus pasargātu no ripu fragmentiem un slīpēšanas dzirkstelēm

Slīpmašīnas lietošanas priekšdarbi

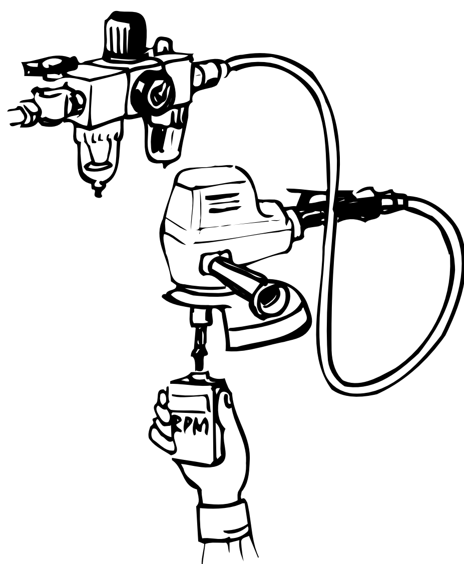
Pareiza slīpmašīnas funkcija

⚠ BRĪDINĀJUMS Pārsniedzot pieļaujamo ātrumu, varat izraisīt smagas traumas vai iet bojā

- ▶ Nemanipulējiet ar slīpmašīnas ātrumu
- ▶ Nedrīkst pārsniegt maksimālo pieļaujamo ātrumu, kas ir norādīts uz mašīnas

Slīpmašīnas pārbaudi drīkst veikt tikai kvalificēti tehniķi. Tehniķiem jābūt pilnvarotiem šī tipa instrumenta pārbaudei un pneimatiskās sistēmas ekspluatācijai saskaņā ar valsts reglamentējošiem standartiem.

- Katru dienu, kā arī pēc tehniskās apkopes izpildes jāpārbauda mašīnas brīvgaitas ātrums. Šīs pārbaudes laikā slīpēšanas aprīkojumam jābūt noņemtam.



- Lietojiet spiediena regulatoru, lai novērstu pārliecīgu gaisa spiedienu, kas varētu izraisīt virsātrumu
- Savienojumiem un gaisa šļūtenei jābūt labā stāvoklī

Uzstādīts abrazīvs aprīkojums

⚠ BRĪDINĀJUMS Saspiests gaiss var izraisīt smagas traumas

- ▶ Vienmēr jāizslēdz gaisa pievade, gaisa spiediena noplūdes šļūtene un instruments jāatvieno no gaisa pievades, ja to nelieto, pirms tiek veikti produkta noregulējumi, piem., piederumu maiņa, vai tiek izpildīti remontdarbi

⚠ BRĪDINĀJUMS Nepareiza slīpēšanas ripa var saplīst un izraisīt smagas traumas vai nāvi

- ▶ Lietojiet slīpēšanas ripu ar pieļaujamo ātrumu, kas ir lielāks par pneimatiskās slīpmašīnas ātrumu vai vienāds ar to
- ▶ Lietojiet tikai ražotāja norādīto slīpēšanas ripu. Sk. punktā *Konstrukcija un funkcija*.

- Lietojiet tikai ieteiktos abrazīvu izmērus un tipus
- Aizliegts uzstādīt ripas, kurām ir izlūzuši gabali vai kuras ir ieplaisājušas vai ir bijušas nokritušas
- Pareiza montāža ir nepieciešama, lai novērstu salūzušu uzstādīto ripu izraisītus miesas bojājumus
- Neiegremdējiet slīpēšanas ripu šķidrumā
- Slīpēšanas ripām jābūt brīvi, nevis vaļīgi uzstādītām uz vārpstas, lai novērstu spriegumu caurumā. Aizliegts izmantot pārejas ieliktņus, lai uzstādītu slīpēšanas ripas ar lielu caurumu
- Piestipriniet labā stāvoklī esošu un starptautiskajam standartam atbilstīgu ripu ar atlokiem
- Atlokiem jābūt līdzenai kontaktvirsmai un bez plaisām un grātēm
- Nelietojiet neatļautus ieliktņus vai pārejas elementus, lai piestiprinātu slīpēšanas ripas ar lielu caurumu
- Lietojiet dzēšpapīrus, ja tie ir piegādāti ar slīpripu
- Nelietojiet neatbilstīgas vītnes ripu un vārpstu
- Vārpstai un vārpstas vītnēm jābūt bez bojājuma un nolietojuma pazīmēm
- Montējiet ripu pareizi un pievelciet līdz norādītajam griezes momentam, lai novērstu griešanos pēc pneimatiskās slīpmašīnas izslēgšanas
- 30 sekundes veiciet katras jaunas uzstādītas ripas izmēģinājuma darbību drošā pozīcijā. Jāizmanto barjera (piemēram, zem smaga darbgalda), lai tiktu apturēta ikviena iespējamā nolūzusī ripas daļa. Nekavējoties jāaptur, ja vibrācija ir pārāk stipra



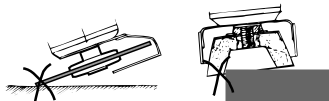
Pareizs darbs ar slīpmašīnu

Izlasiet punktu *Drošības instrukcijas* pirms slīpmašīnas lietošanas.



⚠ **BRĪDINĀJUMS Pareizas darba prakses neievērošanas rezultāts var būt smagas traumas vai nāve**

- Nodrošiniet, lai apstrādājamā detaļa tiktu pienācīgi atbalstīta
- Nogriežot jāizvairās no ripas ieķīlēšanās. Atbalstiet apstrādājamo detaļu abās griezuma līnijas pusēs, lai novērstu slīpēšanas ripas iesprostošanu. Ieķīlēšanās gadījumā jāatlaiž drosele un jāatbrīvo ripa. Pirms darba turpināšanas jāpārbauda, vai ripai nav bojājumu un vai tā ir pienācīgi nostiprināta
- Pārbaudiet, vai tuvumā neatrodas nepiederošas personas
- Jānodrošina, lai dzirksteles neapdraudētu cilvēkus un materiālus
- Lietojot instrumentu uz plastmasas un citiem dielektriskiem materiāliem, pastāv elektrostatiskās izlādes risks
- Jālieto individuālais aizsargaprīkojums saskaņā ar aprakstu, kas ir dots punktā *Individuālais aizsargaprīkojums*
- Slīdēšana/atdalīšanās/krišana ir galvenie iemesli, kas izraisa smagus miesas bojājumus vai nāvi. Jāievēro piesardzība, ja uz staigāšanas vai darba virsmas ir palikusi šļūtene
- Nepazīstamās vidēs jāievēro piesardzība. Var būt slēptas bīstamības, piemēram, elektrības vai citas komunikācijas līnijas
- Jāsaglabā līdzsvarota ķermeņa pozīcija un stingrs kāju stāvoklis
- Neslīpējiet pusi, nogriežot ripas, ar taisnām ripām vai ar kausveida slīpripu iekšpusi



- Ātri reaģējiet uz pārliecīgu vibrāciju, ko izraisa bojāts vai nepareizi uzstādīts ieliekamais instruments
- Turieties pietiekamā attālumā no rotējošas darbvārpstas un abrazīviem. Rotācija var turpināties vairākas sekundes pēc droseles atlaišanas. Instrumentu nedrīkst likt zemē, kamēr rotācijas nav beigusies
- Ņemiet vērā, ka šļūtenē esošais saspiestais gaiss var izraisīt nejaušu iedarbināšanu
- Atvienojiet vadības ierīci, ja energoapgādei jābeidzas
- Ja slīpmašīna ar slīpēšanas ripu nokrīt, pirms turpmākās lietošanas ripa rūpīgi jāpārbauda
- Pirms ripas maiņas vai apkopes izpildes slīpmašīna jāatvieno no energoapgādes
- Nelietošanas laikā instruments vienmēr jātur sausā un tīrā vietā

Salauzta slīpripa

Ja slīpripa ir salauzta, lietotājam jāveic rūpīga izpēte, lai noteiktu un labotu cēloni.

Ja bojājums rodas instrumenta lietošanas laikā, par to attiecīgi jāinformē ripas ražotājs un instrumenta ražotājs.

Tehniskā apkope

Korozijaizsardzība un iekšējā tīrīšana

Saspiestajā gaisā esošais ūdens, putekļi un nodiluma daļiņas rada rūsu un lāpstiņu, vārstu u.c. elementu salipšanu.

To var atrisināt, uzklājot eļļu (daži pilieni), iedarbinot mašīnu uz 5-10 sekundēm un noslaukot lieko eļļu ar lupatu. **Izdariet šo procedūru pirms garākām dīkstāvēm.**

Eļļošana

Mašīna ir aprīkota ar leņķa pārvadu, kas ir ieeļļots ar pusšķidru konsistenta ziedi, lai nodrošinātu labu nodilumizturību. Lai novērstu pārpildīšanu, kas varētu izraisīt temperatūras paaugstināšanos un bojāt blīvējumus, nav eļļošanas uzgaļa. Tā vietā ziede jānomaina pēc apmēram 200 darba stundām, noņemot leņķa pārvada vārpstu.

Lai garantētu precīzas eļļošanas īpašības – lietojiet pusšķidra tipa konsistenta ziedi «Urethyn GE00». Nepieciešamais ziedes daudzums ir maks. 4 cm^3.

ⓘ **Nelietojiet lodīšu gultņu ziedi vai šasijas ziedi.**

Eļļošanas norādījumi

Lietojiet augstas kvalitātes eļļošanas līdzekļus. Tabulā norādītās eļļas un ziedes ir ieteikto eļļošanas līdzekļu piemēri.

Marka	Universālā Gultņi	Gaisa eļļošana
BP	Energrease LS-EP2	Energol E46
Castrol	Spheerol EP L2	
Esso	Beacon EP2	Arox EP46
Q8	Rembrandt EP2	Chopin 46
Mobil	Mobilegrease XHP 222	Almo oil 525
Shell	Alvania EP2	Tonna R32
Texaco	Multifak EP2	Aries 32
Molycote	BR2 Plus	

Remonts

⚠ BRĪDINĀJUMS Pieļautā ātruma pārsniegšanas rezultāts varētu būt smagi miesas bojājumi vai nāve

- ► Ātruma regulatora lietošanas gadījumā jāpārbauda, vai ir uzstādīts pareizais ātruma regulators. Paviršas rīkošanās rezultātā tas var iziet no ierindas
- ► Nedrīkst noņemt drošības detaļas, piem., ātruma regulatoru vai virsātruma izslēgšanas ierīci. Šīs detaļas pilnībā jānomaina, ja tās ir bojātas
- ► Pēc tehniskās apkopes vienmēr jāpārbauda mašīnas brīvgaitas ātrums. Sk. punktā *Slîpmašīnas lietošanas priekšdarbi*

Profilaktiskai apkopei leņķa pārvada ziede jānomaina pēc apmēram 200 darba stundām. Sk. norādījumus punktā *Eļļošana*.

Visa mašīna regulāri jāpārbauda pēc sešu mēnešu intervāla. Ja to intensīvi lieto vai tā darbojas nepareizi, tā biežāk jāizņem no ekspluatācijas pārbaudes veikšanai.

Jāpārbauda, vai nav nolietojusies blīvējošā mala un līdzās esošais balsts. Blīvējumam ir svarīga nozīme eļļošanas līdzekļa saglabāšanai pārnesumkārbā.

Filtrs pie gaisa ievada bieži jāattīra, lai novērstu nosprostošanos, kas samazina caurlaides spēju.

Attīriet motora daļas un plānā kārtā uzklājiet pneimatiskās eļļošanas eļļu uz lāpstiņām un cilindra iekšējās virsmas un gala atbalsta paplāksnēm.
Samontējiet motoru un pārbaudiet, vai tas brīvi strādā. Iepiliniet divus eļļas pilienus gaisa ievadā un 5-10 sekundes darbiniet motoru tukšgaitas režīmā.

Noderīga informācija

Reģistrējieties Atlas Copco vietnē www.atlascopco.com

Jūs varat atrast informāciju par mūsu izstrādājumiem, piederumiem, rezerves daļām un publicētajiem materiāliem mūsu vietnē.

Ergonomikas vadlīnijas

Kad lasāt šo vispārīgo ergonomikas vadlīnijas sarakstu, iztēlojieties savu darba vietu un piedomājiet, vai varat identificēt pozas, komponentu izvietojuma vai darba vides uzlabojumus.

- Nepieciešami bieži pārtraukumi un bieža pozīciju maiņa.
- Pielāgojiet darba vidi savām vajadzībām un darba uzdevumam.
  - Pielāgojiet to tā, lai viegli varētu visu aizsniegt, nosakot, kur jāatrodas daļām vai instrumentiem, lai izvairītos no statiskām kustībām.
  - Izmantojiet darba vietas aprīkojumu, piemēram, galdus un krēslus, atbilstoši to darba uzdevumiem.
- Izvairieties no darba pozīcijām virs plecu līmeņa vai ar statisku satvērienu turēšanu darbu laikā.
  - Ja strādājat virs plecu līmeņa, samaziniet slodzi uz statiskajiem muskuļiem, samazinot instrumenta svaru, piemēram, ar griezes momenta svirām, šļūteņu spolēm vai svara balansieriem. Jūs varat samazināt slodzi uz statiskajiem muskuļiem, arī turot instrumentu tuvu ķermenim.
  - Nepieciešami bieži pārtraukumi.
  - Izvairieties no ekstrēmām roku vai plaukstas locītavu pozām, īpaši darbībām, kur nepieciešams zināms spēks.
- Pielāgojiet ērtu skata lauku, minimizējot acu un galvas kustību darba uzdevuma laikā.
- Izmantojiet atbilstošu apgaismojumu darba uzdevuma veikšanai.
- Izvēlieties atbilstošu instrumentu darba uzdevuma veikšanai.
- Trokšņainā vidē izmantojiet ausu aizsargaprīkojumu.
- Izmantojiet augstas kvalitātes ievietotos uzgaļus vai ekspluatācijas materiālus, lai minimizētu ekspozīciju pārliekam vibrāciju līmenim.
- Minimizējiet ekspozīciju uz reakcijas spēkiem.
  - Kad griežat:
    Griešanas ripa var iestrēgt, ja tā ir ieliekta vai netiek virzīta pareizi. Noteikti izmantojiet griešanas ripām pareizus atlokus un izvairieties no ripas saliekšanas griešanas darbu laikā.
  - Urbšanas laikā:
    Urbjmašīna var apstāties, kad urbis izlaužas cauri materiālam. Pārliecinieties, ka izmantojat atbalsta rokturus, ja tukšgaitas griezes moments

ir pārāk augsts. Drošības standarta ISO11148 3. daļā ieteikts izmantot palīglīdzekļus, lai absorbētu reakcijas griezes momentu virs 10 Nm instrumentiem ar pistoles rokturi un 4 Nm taisniem instrumentiem.

- Lietojot tieši skrūvētas skrūves vai pneimatiskās uzgriežņatslēgas:

  Reakcijas spēki ir atkarīgi no instrumenta iestatījuma un savienojuma raksturlielumiem. Spēja noturēt reakcijas spēkus ir atkarīga no operatora spēka un pozas. Pielāgojiet griezes momenta iestatījumu operatora spēkam un pozai un izmantojiet griezes momenta sviru vai reaktīvo stieni, ja griezes moments ir pārāk augsts.

- Putekļainā vidē izmantojiet putekļu nosūkšanas sistēmu vai mutes aizsargmasku.

Izcelsmes valsts

Lūdzu, skatiet informāciju produkta datu uzlīmē.

Rezerves daļas

Tehnisku iemeslu dēļ daļas bez pasūtīšanas numura netiek atsevišķi piegādātas.

Citu, nevis Atlas Copco oriģinālo rezerves daļu lietošanas rezultātā var samazināties instrumenta ražīgums un pieaugt tehniskās apkopes apjoms, kā arī pēc uzņēmuma ieskatiem var tikt zaudētas visas garantijas.

Garantija

Ja rodas kādas prasības saistībā ar izstrādājumu, vērsieties pie Atlas Copco tirdzniecības pārstāvja. Garantija tiks apstiprināta vienīgi tad, ja izstrādājums ir uzstādīts, ekspluatēts un remontēts saskaņā ar produkta instrukcijām.

Skatiet arī vietējā Atlas Copco uzņēmuma piegādes noteikumus.

ServAid

ServAid ir utilīta, kas nodrošina atjauninātu produkta informāciju par:

- Drošības instrukcijas

- Uzstādīšanas, ekspluatācijas un apkopes norādījumi

- Izjauktie detaļu skati

ServAid atvieglo rezerves daļu, apkopes instrumentu un piederumu pasūtīšanas procesu jūsu izvēlētajam produktam. Tas tiek pastāvīgi papildināts ar informāciju par jaunajiem un modernizētajiem produktiem.

Varat izmantot ServAid, lai piekļūtu saturam noteiktā valodā, ja ir pieejams tulkojums, un lai skatītu informāciju par novecojušiem produktiem. ServAid piedāvā uzlabotu meklēšanas funkcionalitāti visam mūsu izstrādājumu klāstam.

ServAid ir pieejams DVD un tīmeklī:

http://servaidweb.atlascopco.com

Lai saņemtu plašāku informāciju, sazinieties ar savu Atlas Copco tirdzniecības pārstāvi vai ar mums, izmantojot e-pasta adresi:

servaid.support@se.atlascopco.com

Drošības datu lapas MSDS/SDS

Drošības datu lapas apraksta ķīmiskos produktus, ko tirgo Atlas Copco.

Lai iegūtu plašāku informāciju, skatiet vietni http://www.atlascopco.com/.
Izvēlieties **Produkti** - **Drošības datu lapas** un izpildiet lapā norādītās instrukcijas.

Utilizācija

Otrreizējās pārstrādes norādījumi

Kad produkts ir nokalpojis, tam ir pareizi jāveic otrreizējā pārstrāde. Demontējiet produktu un veiciet tā komponentu otrreizējo pārstrādi saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu.

Par akumulatoriem jāparūpējas valsts bateriju otrreizējās pārstrādes sistēmas ietvaros.

Tehniskie dati

Trokšņa un vibrāciju emisija

Troksnis (saskaņā ar ISO15744)	dBA
Skaņas spiediena līmenis	81
Skaņas intensitātes līmenis	92
Kļūdas vērtība	3

Vibrācijas kopējā vērtība, spēkā kopš 2010. gada (3 dimensiju vērtība saskaņā ar ISO28927-1)	m/s^2
Vibrāciju vērtība	8.1
Kļūdas vērtība	2.7

Pārskats par trokšņa un vibrācijas deklarāciju

Šīs deklarētās vērtības tika iegūtas, testējot laboratorijas apstākļos atbilstoši norādītajiem standartiem, un ir piemērotas salīdzināšanai ar citu rīku deklarētajām vērtībām, kas testētas atbilstoši šiem pašiem standartiem. Šīs deklarētās vērtības nav piemērotas izmantošanai riska novērtējumos, un atsevišķās darbavietās veikto mērījumu rezultāti var būt lielāki. Faktiskās iedarbības vērtības un kaitējuma risks atsevišķam lietotājam ir unikāls un atkarīgs no lietotāja darba paņēmieniem, veicamā darba un

darbstacijas uzbūves, kā arī no iedarbības laika un lietotāja fiziskā stāvokļa.

Mēs, **Atlas Copco Industrial Technique AB**, neatbildam par sekām, kas radušās no norādīto vērtību, nevis reālās iedarbības vērtību lietošanas personiskā riska novērtējumā darbavietā situācijā, kuru mēs nekontrolējam.

Šis rīks var izraisīt plaukstu-roku vibrācijas sindromu, ja tas netiek lietots pareizi. ES vadlīnijas par plaukstu-roku vibrāciju var atrast vietnē http://www.pneurop.eu/index.php, izvēloties 'Tools' (Rīki) un pēc tam 'Legislation' (Likumdošana).

Iesakām izmantot veselības novērošanas programmu, lai atklātu agrīnus simptomus, kas varētu būt saistīti ar vibrācijas iedarbību, vai varētu mainīt atbilstošo darba organizāciju, nepieļaujot turpmāku stāvokļa pasliktināšanos.

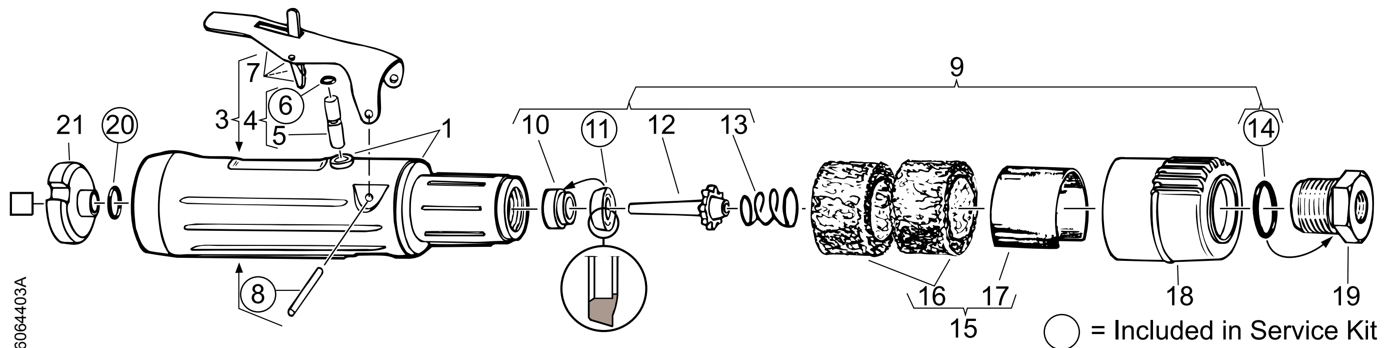
Exploded views/tables

Spare parts

Parts without ordering number are not delivered separately for technical reasons.

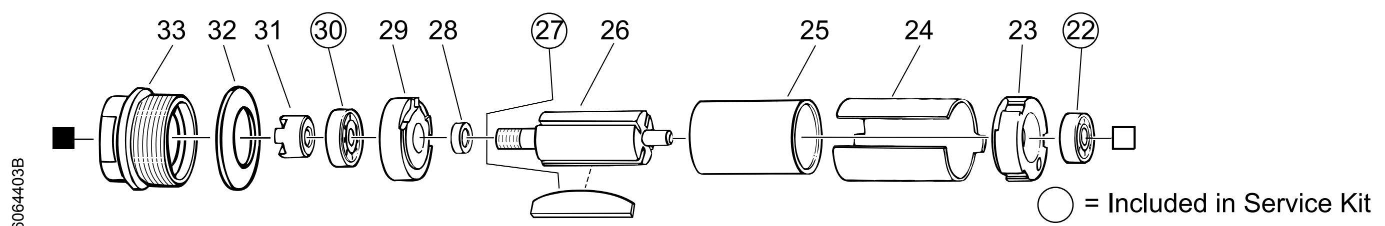
The use of other than genuine Atlas Copco replacement parts may result in decreased tool performance and increased maintenance and may, at the company option, invalidate all warranties.

Motor casing



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	-	1	Motor casing	
3(4-8)	4150 1035 91	1	Trigger kit	
4(5-6)	4150 1066 80	1	Pin, compl.	
5	0663 6110 00	1	O-ring	3.1x1.6
6	-	1	Pin	3.1x1.6 / Service kit 4081 0080 90
7	4150 1035 00	1	Lever, compl.	
8	-	1	Pin	RPD 2.5x30 / Service kit 4081 0080 90
9(10-14)	4111 0112 91	1	Valve kit	
10	-	1	Valve seat	
11	4210 2770 00	1	Valve seat	Service kit 4081 0080 90
12	-	1	Valve	
13	-	1	Spring	
14	0663 2124 00	1	O-ring	17.3x2.4 / Service kit 4081 0080 90
15(16-17)	4150 1064 90	1	Exhaust kit	
16	-	2	Filter	
17	-	1	Silencer	
18	4150 1063 02	1	Silencer	
19	4111 0109 00	1	Adapter	BSP 1/4"
20	0663 6116 00	1	O-ring	9.1x1.6 / Service kit 4081 0080 90
21	4150 1190 00	1	Intermediate washer	

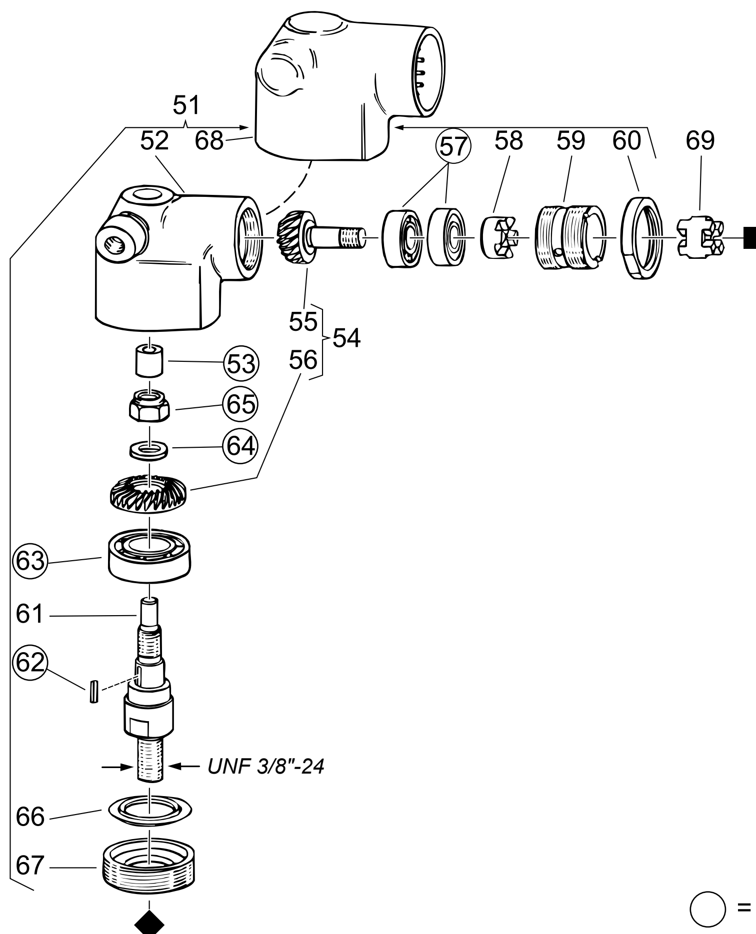
Motor



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
22	-	1	Ball bearing	626-Z / Motor unit kit 4081 0061 90
23	4150 1188 00	1	End plate	
24	4150 1189 00	1	Spring sleeve	
25	4111 0104 00	1	Cylinder	
26	4150 1067 00	1	Rotor	
27	4110 0621 00	4	Vane	Motor unit kit 4081 0061 90
28	4150 1018 00	1	Spacer	
29	4150 1068 00	1	End plate	
30	0502 0158 00	1	Ball bearing	608-Z / Motor unit kit 4081 0061 90
31	4150 1165 00	1	Driver	

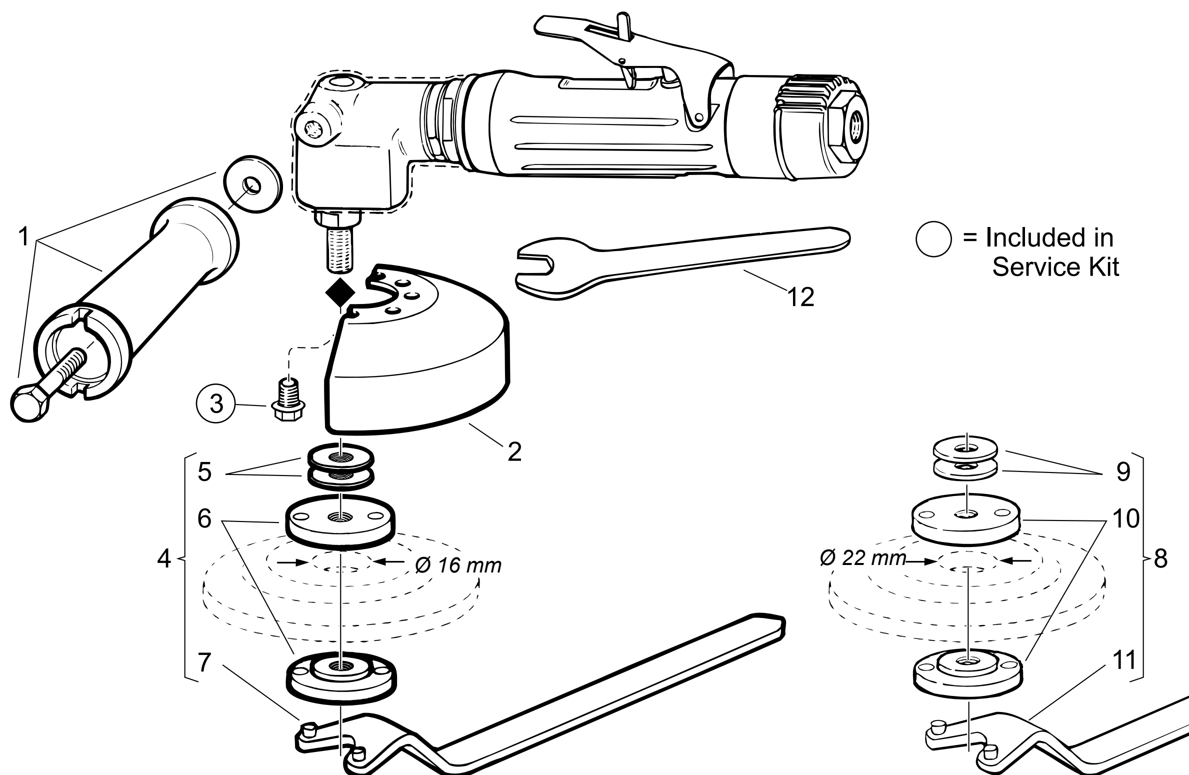
Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
32	4111 0128 00	1	Spring	
33	4150 1191 00	1	Front part	

Angle head



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
51(52-68)	4150 1156 83	1	Angle head, compl.	
52	-	1	Gear casing	
53	0516 4209 00	1	Needle bearing	BK 0609 6x10x9 / Bearing kit 4081 0063 90
54(55-56)	4150 1192 80	1	Gear wheel set	
55	-	1	Gear wheel	Z=14
56	-	1	Gear wheel	Z=25
57	0502 0158 00	2	Ball bearing	608-Z / Bearing kit 4081 0063 90
58	4150 1165 00	1	Driver	
59	4150 1166 00	1	Screw sleeve	
60	4150 1171 00	1	Nut	
61	4150 1167 00	1	Axle	UNF 3/8"-24
62	0337 2530 00	1	Key	3x3x8 / Service kit 4081 0080 90
63	4090 0202 00	1	Ball bearing	6002 RS / Bearing kit 4081 0063 90
64	4150 1169 00	1	Washer	8.2/14x2 / Service kit 4081 0080 90
65	0291 1110 00	1	Nut	M8 / Service kit 4081 0080 90
66	0518 1202 00	1	Seal	6002 JV
67	4150 1170 00	1	Screw ring	
68	4150 1161 00	1	Cover	
69	4150 1162 00	1	Coupling	

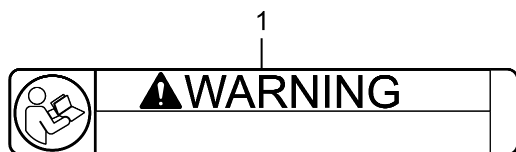
Wheel guard



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	-	1	Support handle, compl.	Spare part
2	-	1	Wheel guard	48 m/s, 4 1/2"
3	-	3	Screw	M6SF-TT 5x10 / Service kit 4081 0080 90
4(5-7)	4150 1159 80	1	Attachment set	dia=16 mm
5	4150 1194 00	2	Washer	
6	-	2	Flange washer	dia=16 mm; c=26 mm
7	4080 0210 00	1	Pin key	c=26 mm
8(9-11)	4150 1160 80	1	Attachment set	dia=22 mm
9	4150 1194 00	2	Washer	
10	-	2	Flange washer	dia=22 mm; c=30 mm
11	4080 0862 00	1	Pin key	c=30 mm
12	4080 0728 00	1	Open-end spanner	14 mm

Signs and stickers

Stickers



Ref. No.	Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
1	4150 1984 00	1	Sticker	Text on the sticker: To reduce risk of injury read and understand safety instructions supplied with tool
1	4150 1985 00	1	Sticker	Text on the sticker: To avoid injury use recommended guard RPM rating on wheel must exceed grinder RPM rating
1	4150 1986 00	1	Sticker	Text on the sticker: Do not remove guard
1	4175 0176 00	1	Sign	Text on the sticker: WARNING Always use recommended guard. RPM on wheel must exceed grinder RPM. Exposure to vibrations may be harmful to hands and arms.

Service Kits

Service kit — Motor casing / Angle head / Wheel guard

Ordering No. 4081 0080 90

Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
-	1	Pin	3.1x1.6
-	1	Pin	RPD 2.5x30
4210 2770 00	1	Valve seat	
0663 2124 00	1	O-ring	17.3x2.4
0663 6116 00	1	O-ring	9.1x1.6
0337 2530 00	1	Key	3x3x8
4150 1169 00	1	Washer	8.2/14x2
0291 1110 00	1	Nut	M8
-	3	Screw	M6SF-TT 5x10

Service kits are designed for a variety of products. This Service kit may contain more parts than listed in the table and parts might remain unused.

Motor-unit kit — Motor

Ordering No. 4081 0061 90

Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
-	1	Ball bearing	626-Z
4110 0621 00	4	Vane	
0502 0158 00	1	Ball bearing	608-Z

Service kits are designed for a variety of products. This Service kit may contain more parts than listed in the table and parts might remain unused.

Bearing kit — Angle head

Ordering No. 4081 0063 90

Ordering No.	Qty	Description	Remark / Included in Service kit
0516 4209 00	1	Needle bearing	BK 0609 6x10x9
0502 0158 00	2	Ball bearing	608-Z
4090 0202 00	1	Ball bearing	6002 RS

Service kits are designed for a variety of products. This Service kit may contain more parts than listed in the table and parts might remain unused.

Dismantling/inspection/assembly

Dismantling

1 30 mm

2

3

4

5

6

7

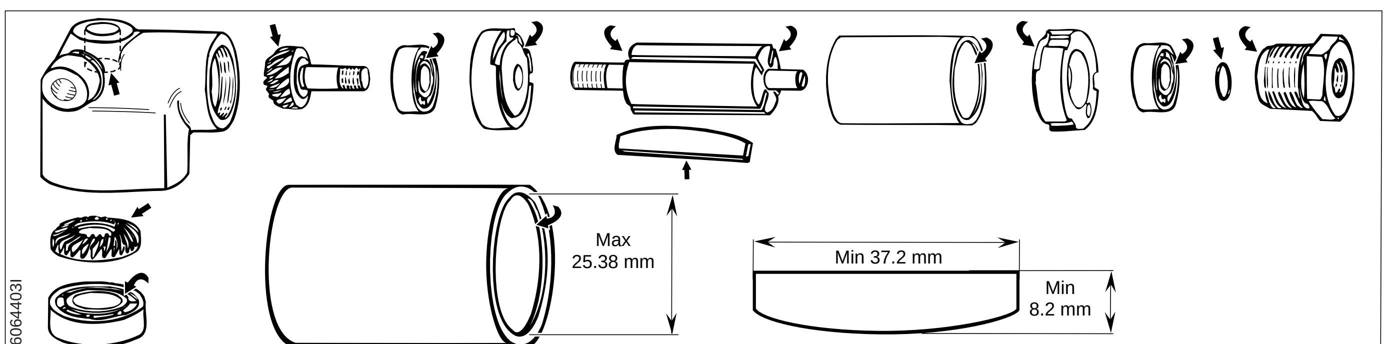
8

Ø 25.5 mm

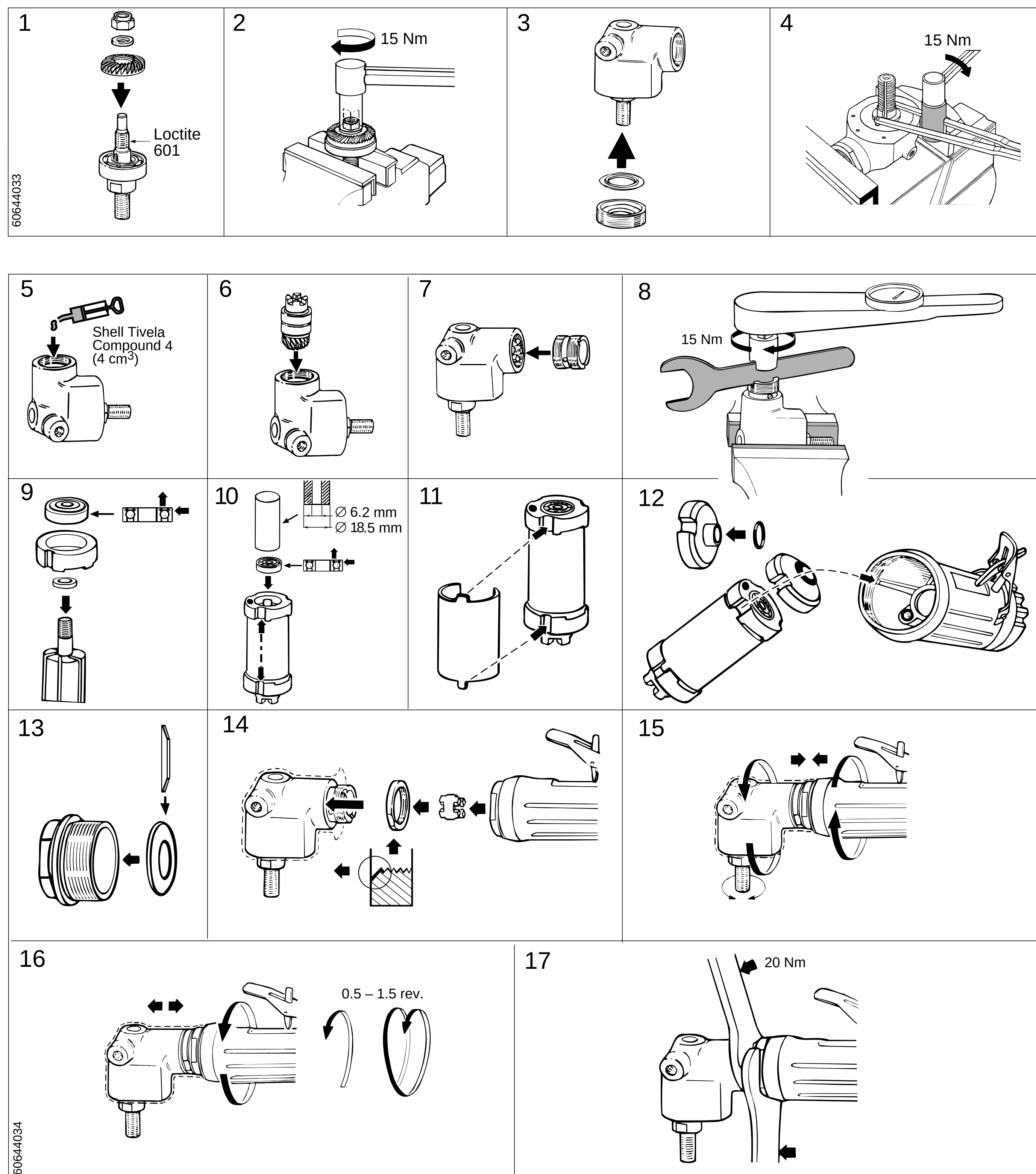
Ø 29.5 mm

60644031

Inspection



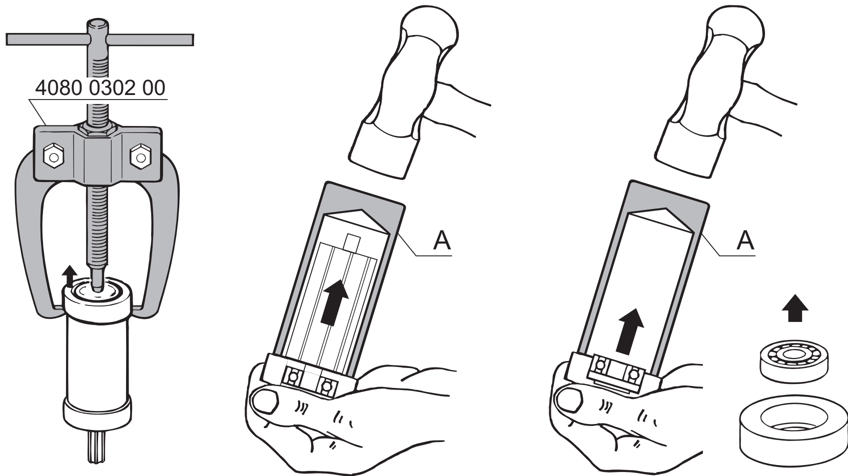
Assembly


1
Loctite 601
60644033
2
15 Nm
3
4
15 Nm
5
Shell Tivela Compound 4 (4 cm3)
6
7
8
15 Nm
9
10
∅ 6.2 mm
∅ 18.5 mm
11
12
13
14
15
16
0.5 – 1.5 rev.
60644034
17
20 Nm

Instructions for vane motor

Dismantling

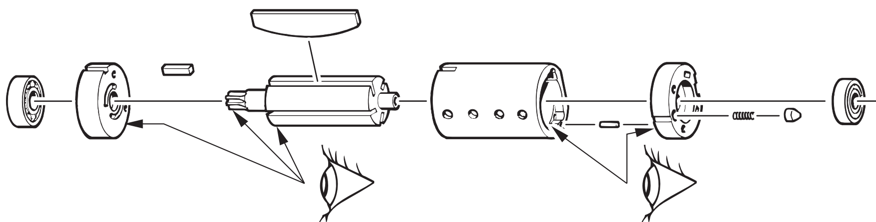
Service tools are also included in our Basic Service Tools Set. For further information see, Ordering No. 9835 5485 00



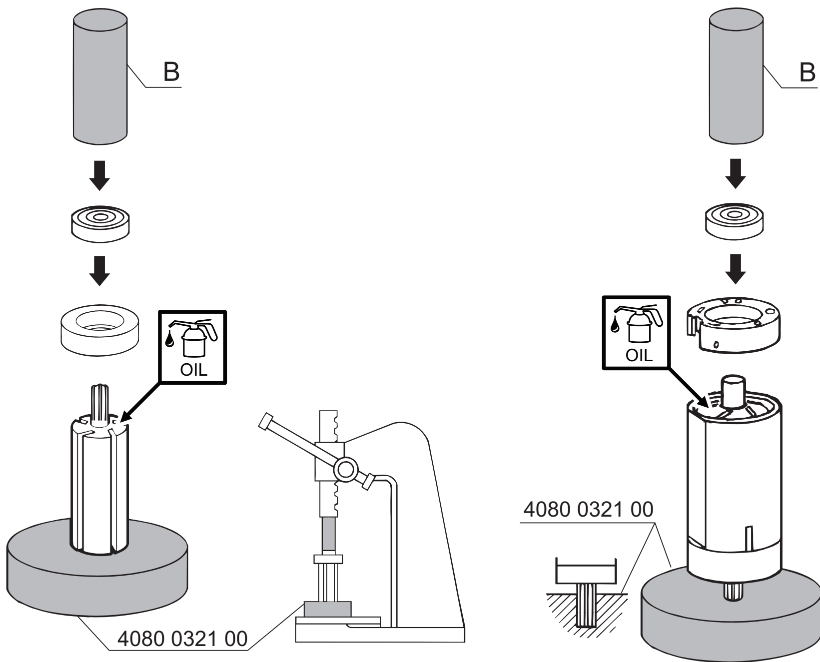
Dismantling tool Mandrel A

Ordering No.	Ø D	Ø C
4080 0182 01	7	3.5
4080 0182 02	8	4.5
4080 0182 03	9	5.5
4080 0182 04	10	6.5
4080 0182 05	13	8.5
4080 0182 06	16	10.5
4080 0182 07	19	12.5
4080 0182 08	22	15.5
4080 0182 09	24	17.5
4080 0182 10	26	20.5
4080 0182 11	30	25.5
4080 0182 12	35	30.5
4080 0182 13	40	35.5
4080 0182 14	47	40.5

Inspection of motor parts



Assembly - according to Bäckströms method



Service tools are also includedin our Basic Service Tools Set. For further information see, Ordering No. 9835 5485 00

Assembly tool Mandrel B

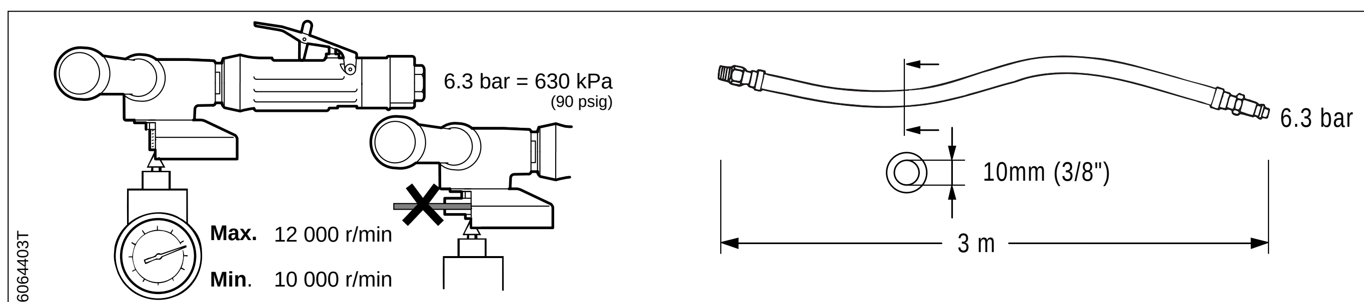
Ordering No.	Ø D	Ø C
4080 0567 04	12.5	5.2
4080 0567 11	14.5	6.5
4080 0567 01	15.5	5.2
4080 0567 05	18.5	6.2
4080 0567 02	18.5	8.2
4080 0567 06	21.5	7.2
4080 0567 03	21.5	8.2
4080 0567 07	25.5	10.5
4080 0567 08	27.5	12.5
4080 0567 09	31.5	15.5
4080 0567 10	34.5	18.5

A
ØC
ØD
B
ØC
ØD
Ball bearing

s002530

Test equipment/procedure

Testing



Original instructions

Instructions initiales

Ursprüngliche Anweisungen

Instrucciones originales

Instruções originais

Istruzioni originali

Oorspronkelijke instructies

Originalanvisninger

Opprinnelige instruksjoner

Alkuperäiset ohjeet

Αρχικές οδηγίες

Originalinstruktioner

Первоначальные указания

Oryginalne instrukcje

Pôvodné pokyny

Původní pokyny

Eredeti útmutató

Izvirna navodila

Instrucțiuni inițiale

Orijinal talimatlar

Първоначални инструкции

Algsed juhised

Pradinės instrukcijos

Oriģinālās instrukcijas

原始说明

当初の指示

기존 지침



Atlas Copco Industrial Technique AB
SE-10523 STOCKHOLM
Sweden
Telephone: +46 8 743 95 00
Telefax: +46 8 644 90 45
www.atlascopco.com